OCTUBRE 1987 Nº 112 $ 350

Panorama Bits

COMPUTACIONAL Y LITERARIO

M.R.

COMPUTACION APLICADA

(Pág. 12)

ARQUITECTURA

Aplicaciones Computacionales con el AutoCAD

NUEVO SOFTWARE TALENT DPC-300 (Pág. 6)



- AMAZONAS
- PHSTAT2
- PHMATH2

IBM: CONTROL DE PRODUCCION MADERERA

ATARI: GRAFICADOR EN TRES DIMENSIONES

COMMODORE: JUEGO LA COLMENA

CURSOS: BASIC - LOTUS - CAPACITACION

SELECCIONES DEL MES:

Franqueo Convenido, Resolución Exenta Nro. 142, Santiago 25.

COMUNIQUE EN 30 SEGUNDOS (Pág. 54)

BANCO EN CASA (Pág. 58)

ARGENTINA: Australes 4,50 - BOLIVIA : Bs 5,00 - COLOMBIA: Col$ 450 - MEXICO: $ 2,300 - PERU: INTIS 60 - URUGUAY: N$ 470 - VENEZUELA: Bs 40

Panorama
COMPUTACIONAL Y LITERARIO
Bits

Computación Aplicada, Comunicaciones, Temas de Gestión de Empresas, Actualidad Económica y Desarrollo.

Plus Hardcard





Octubre N° 112

Sumario

Bits & Bytes — Págs.

Noticias, Productos: Tarjeta para Multiusuarios, Disco Duro, III Encuentro de Educación e Informática, Nuevo Software para Talent MSX. 5-8

Sistemas de Información

Análisis de Sistemas. VII Parte. 9-11

Computación y Arquitectura

Aplicaciones Computacionales en la Arquitectura. Programas especializados, AutoCAD y otros. 12-14

Textos de Computación

Novedades. Catálogo. 15-16 y 20

Software

Turbo C, Flash 1.1, Mac Terminal. Novedades en Software en "Panorama Bits Center". 17-19

Guías para el Usuario

MACINTOSH. Comando PRINT USING o LPRINT USING. 21-22
APPLE IIc. Modos Texto. 22
ATARI. Cómo Grabar Programas en Diskette y Cassette. 23-24
COMMODORE 64. Aplicaciones del Sistema Operativo 5.1. 24
MSX. Sistema Operativo MSX-DOS: Aplicación de los Comandos Externos. 27

Cursos

CURSO BASIC. Las Funciones del BASIC y sus Aplicaciones. 28-29
LOTUS 1-2-3. La Impresión de Gráficos y el Programa Printgraph. XIV Parte. 29-32
CURSOS DE CAPACITACION. A Nivel Básico y Profesional en Centro de Estudios y Capacitación **"Panorama Bits".** 33

Telecomunicaciones

VTR, Radiotaxis, Centro de Datos "Panorama Bits". 34

Programas

IBM. Control de Producción Maderera. I Parte. 35-41
ATARI. Graficador de Funciones en Tres Dimensiones. 42-47
COMMODORE 64. La Colmena. 47-49
INDICE DE GUIAS PARA EL USUARIO. Publicadas por **"P/BITS",** enero-agosto 1987. 51

SELECCIONES DEL MES

Comunicación y Gestión de Empresa

El Mensaje de 30 Segundos. 54-55

Educación

Institutos Profesionales. 55

Automóviles

Nuevos Modelos: Daihatsu Giro G-100. 56

Libros del Mes

Ultimas Novedades en Literatura, Desarrollo Personal y Gestión de Empresa. 56 y 61

Gestión de Empresa

Edición sobre Primer Congreso de Empresarios. 57

Entrevista

El Banco en Casa del Banco Español. 58-59

Desarrollo Urbano

Chile: Espacio y Futuro. VI Bienal de Arquitectura. 60

Medicina y Salud

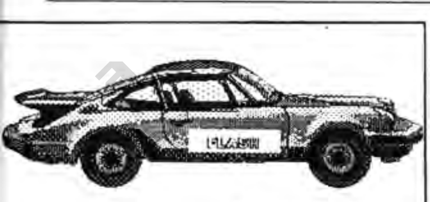
Primera Teleconferencia Panamericana Sobre el SIDA. 60

Historia

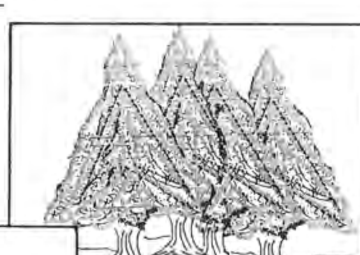
Tercer Volumen de Historia de Chile de Gonzalo Vial. Alessandri y los Golpes Militares (1920-1925). 61

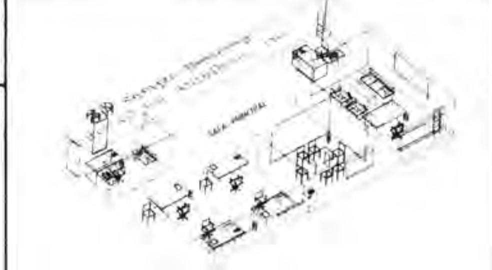
Notas

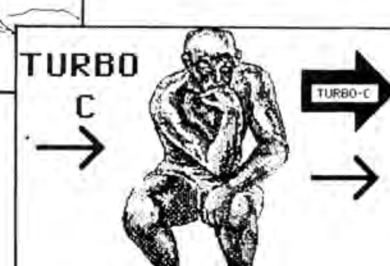
Editorial 4
Cartas 32
Biblioteca Nacional 41
Avisos Clasificados 50
Panorama 62



PANTALLA 2







Computación y Arquitectura

La iniciada primavera marca el escenario en el cual los profesionales de la arquitectura están analizando los problemas del futuro del Desarrollo Urbano en nuestro país. Entre el 22 de septiembre y 16 de octubre, el Colegio de Arquitectos de Chile realiza en Santiago- en el Museo de Bellas Artes-, la VI Bienal, en la cual cerca de 30 mil asistentes están participando de una gran Exposición que presenta, entre otras actividades, un encuentro de urbanismo, proyectos de universidades, charlas de profesionales, pintura infantil, simposium y conferencias de 33 arquitectos extranjeros. El marco teórico del Encuentro se sintetiza en el libro "Chile: Espacio y Futuro", del Colegio de la orden, cuyos temas están siendo analizados en la Bienal.

Desde 1986, los arquitectos vienen abordando el tema de la computación en la arquitectura. Ya en la V Bienal se habló de las nuevas tecnologías que podrían servir de herramienta en la práctica profesional. Este año, LatinData exhibió en un stand equipos y programas para el área. Ello demuestra la importancia que tiene la computación en el ejercicio de esta profesión y la primordial participación que ha tenido en la planificación de las ciudades a nivel nacional e internacional.

Cada día son más los profesionales que se muestran interesados por aplicar esta técnica , tanto para confeccionar planos como otros diseños gráficos, dada la gran economía de tiempo que representa, así como el aumento en la precisión y notable disminución del riesgo del error.

El computador en la Arquitectura en nuestro país, también se ha visto intensificado gracias a diversos cursos que la Universidad Católica ha organizado a través del Servicio de Ciencias de la Computación (SECICO) y las Facultades de Arquitectura y Bellas Artes, cuyo objetivo ha sido el introducir a los arquitectos y dibujantes técnicos en el uso del computador para el diseño. Este curso y un seminario taller han sido incorporados al programa de estudios de los alumnos de quinto año de la carrera de Arquitectura.

Esta integración, respondió a los resultados de una investigación que comprobó la efectividad de esta técnica en el diseño y planificación, sobre la base de los programas con que cuenta SECICO.

Softel"87 también destacó el papel de la computación en la arquitectura, a través de la llamativa muestra de equipos y periféricos para la confección de planos. Uno de ellos es el plotter SCAN-CAD, que además de generar dibujos y planos, los copia.

De igual modo, la literatura especializada en computación está comenzando a publicar libros sobre el tema. Uno de ellos es "El Ordenador en el Estudio del Arquitecto", de la autora Natalie Langue Leighton, quien destaca las aplicaciones computacionales en las áreas de diseño, consideraciones técnicas, producción y administración y dirección.

No se puede dejar de mencionar los software específicos que las industrias han desarrollado para este tipo de aplicaciones. Macintosh, el primer computador que elaboró programas para aplicaciones gráficas, cuenta con los software Da Vinci, Land Capes, Mac Draw, Mac Draft y Building para el diseño arquitectónico. El Atari 520 ST desarrolló Graphic Artist, Degas, First CAD (para diseño en dos y tres dimensiones) y CAD-3D (para dibujar en tres dimensiones). A nivel de PC, existe el AUTOCAD, Prodesign II (dibuja en tres dimensiones y con zoom), Dec Graph y Easy Draw (facilita el dibujo de ingeniería).

Las notorias ventajas técnicas que la introducción de la computación ha traído a la arquitectura resultan un evidente beneficio para el usuario. Ahora, éste cuenta con un medio de fácil uso con el cual simplificar notablemente la tediosa y lenta confección de planos y diseños a la que estaba sometido, sin necesidad de especializarse en programación ni en el aprendizaje de sofisticadas tecnologías. Si bien la computación lo es en algunos aspectos, ha logrado en este último tiempo una simplicidad evidente que es de esperar vaya aumentando aún más. Asimismo, es de esperar que los programas y equipos para la arquitectura sigan el mismo camino de la progresiva masificación en precios de los productos computacionales.

PB

Panorama BITS Computacional y Literario

Director: Giorgio Vomiero. **Subdirectora:** Nora Salvo Gallardo. **Consejo de Redacción:** Hernán Aguirre, Pedro Ballacey, Alejandro Covacevich, Ramón Delpiano, Enrique Gárate, Horacio Kinast, Jaime Michelow, Samuel Nagalech, Hernán Precht, María Teresa Serrano. **Comité Asesor de Computación Educativa:** Ruth Donoso, Rosa Godoy y Gustavo Jiménez. **Editor Computacional:** Alexander Vomiero. **Columnistas:** Dr. Horacio Kinast, Dr. Jorge Aruta, Pedro Bravo Zehnder, Darío Guzmán, Alvaro Valdés, Mario Bórquez. **Redacción:** Ruth Tapia N., Hilda Larenas, Rosana Núñez, Eduardo Sáez, Baccio Salvo. **Diseño:** Fernando Gatica. **Fotografía:** Fernando Martínez, Martín Thomas y Jorge Carrasco. **Documentación y Archivos:** Baccio Salvo. **Coordinadora Editorial:** Francesca Vomiero. **Gerencia y Representante Legal:** Nora Salvo Gallardo. **Circulación y Suscripciones:** Liliana Vomiero. **Publicidad:** Padre Mariano 201. Tels. 40374-2238124. Impresa en CEPCO S.A. Servicios especiales de Europa Press y Doce. Foto Composer MEGATEC. Distribuida en Bolivia por la Corporación Nacional Edumática, C. Mercado 1046. Casilla 8448, La Paz. Bolivia.

Publicación de Panorama BITS, Comunicaciones y Centro de Estudios Ltda., Padre Mariano 201. Tels. 40374-2238124. Télex 243004.



La tarjeta ADC"s PC II permite conectar a su PC/AT hasta 31 terminales.

Sistema PC Multiusuario con una Tarjeta

- **Conecte a su PC/AT hasta 31 terminales con la tarjeta ADC"s PC II desarrollada por Advanced Digital Corporation.**

Una tarjeta para conectar terminales al PC/AT o compatibles, denominada ADC"s PC II, desarrolló la compañía Advanced Digital Corporation de Estados Unidos. Así, una empresa puede aumentar rápidamente de 2 a 32 usuarios, pues con la simple inclusión de esta tarjeta en su PC/AT se puede crear una estación de trabajo adicional.

Cada estación de trabajo necesita una tarjeta ADC"s PC II la que debe ser conectada a su PC/AT. Esta tarjeta cuenta con su propia memoria de 512 KB, expandible a 1 MB y CPU propia (8088). Así cada estación corresponde a dos computadores en uno, con sus propias memorias y procesadores, por lo que ellas son extremadamente rápidas.

La tarjeta, diseñada para IBM-PC/AT y compatibles, se vende en los Estados Unidos junto con el software Novell"s NetWare, compatible con el IBM-PC Network. Es obvio señalar que con el uso de esta tarjeta, las empresas ahorran tiempo y dinero, además de encontrar la solución perfecta a sus necesidades.

ADC"s PC II se puede solicitar a:
5432 Production Drive
Huntington Beach, CA 92649
(714) 891-4004
Telex 183210 ADVANCED HTBH
USA

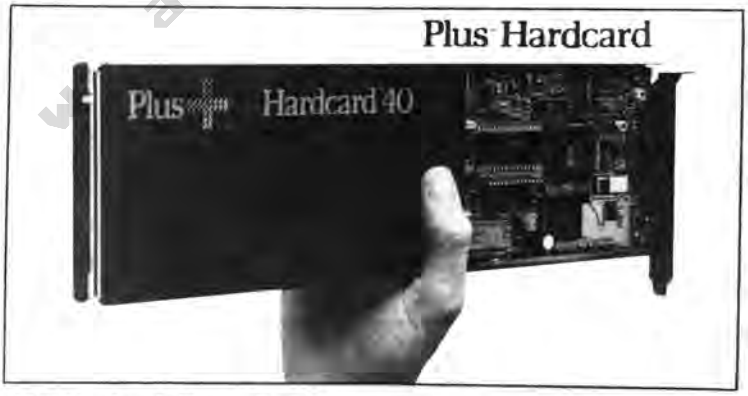
Características:
- ***Conexión por medio de cable serial RS-232.***
- ***Soporta hasta 31 estaciones de trabajo, (teclado y pantalla).***
- ***CPU 8088.***
- ***512 KB-1 MB.***
- ***Software de comunicaciones adicional.***

El Disco Duro en una Tarjeta

- **Se denomina Plus Hardcard 40 y fue lanzada por Plus Development Corporation.**

40 Megabytes en una tarjeta de 3 centímetros de ancho, es la última novedad desarrollada por Plus Development Corporation en los Estados Unidos. Todos los discos duros en tarjetas que existían hasta ahora tenían 5 centímetros de ancho, por lo que ocupaban 2 slots de expansión. Plus Hardcard utiliza solamente uno, dejando los restantes libres para cualquier otra función. Esta tarjeta puede ser conectada a su PC, XT y AT o compatibles, con dos disketteras o con una y un disco duro. En este último caso le permite completar un rango de almacenamiento entre 50 y 70 MB. Además, Plus Hardcard 40 también se puede usar en el Sistema Personal/2 de IBM, modelo 30, en sus dos configuraciones. La tarjeta soporta impactos de hasta 100 G.(100 veces la fuerza de gravedad). En el caso de conectarla a un AT, se obtiene tiempo de respuesta más rápido y además se puede elegir entre dos versiones. de 20 MB o 40 MB. Además proporciona dos o cuatro tiempos más de eficiencia que otros disk drives.

Características:
- ***Ancho: 3 centímetros.***
- ***Ocupa 1 slot de expansión.***
- ***Para PCs XT-AT y compatibles, Sistema Personal/2 de IBM, modelo 30, con/sin disco duro.***
- ***Aumenta capacidad de almacenamiento entre 50-70 MB.***
- ***Resiste golpes de hasta 100 G.***



Plus Hardcard 40, un disco duro en tarjeta.

Software Carousel: Programa que Permite Ejecutar Hasta 10 Programas en la Pantalla en Forma Contínua en el IBM-PC

Software Carousel es un práctico programa utilitario para los equipos IBM-PC, que permite manejar varios programas a la vez. Trae a pantalla un programa distinto al que se está ejecutando, deja momentáneamente interrumpido el trabajo del primero y sigue ejecutando el segundo.

Esta operación es posible realizarla con un máximo de 10 programas distintos, presionando las 10 teclas de función (una para cada uno). Incluye un diskette y constituye una herramienta efectiva para aquellos usuarios que necesitan hacer muchas tareas y no gozan de mucho tiempo.

Software Carousel está en demostración para los lectores de **"P/BITS"** en **"P/BITS Center"**, Padre Mariano 201.

Organizan en Viña del Mar:

Tercer Encuentro y Taller de Educación e Informática

- **Se realizará entre el 26 y 30 de octubre.**

La Corporación Municipal de Viña del Mar para el Desarrollo Social organizó el Tercer Encuentro y Taller de Educación e Informática, que se realizará entre el 26 y 30 de octubre, en el Hotel O"Higgins de esa ciudad.

En esta oportunidad, la entidad edilicia contará con la colaboración del Instituto de Educación, Instituto de Física y la Escuela de Ingeniería Informática de la Universidad Católica de Valparaíso; de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas de la Universidad de Playa Ancha; del Departamento de Ingeniería en Informática de la Universidad Federico Santa María y del Instituto de Matemáticas y Física de la Universidad de Valparaíso.

Los objetivos del evento son dar a conocer trabajos teóricos y/o prácticos en relación con la computación en Educación y propender a un contacto estrecho de las personas que desarrollan esta actividad, así como desarrollar cursos y charlas técnicas dirigidas a educadores que requieran de formación en Informática.

Los resúmenes de los trabajos aceptados serán difundidos en una publicación especial relativa al evento. Los mejores trabajos seleccionados de entre los aceptados, serán publicados en toda su extensión en una edición especial.

Nuevo Software para Talent MSX II DPC 300:

Programas Amazonas, PHSTAT2, PHMATH2

- **Para los niños y profesionales relacionados con estadísticas y matemáticas, respectivamente.**

El computador Talent MSX II fue un gran éxito en Softel'87, oportunidad en que captó la atención e interés de niños y adultos. Los niños conocieron en la exhibición los programas de entretención y didácticos, demostrados en su gran variedad. Por su parte los adultos pudieron apreciar las características de los programas especializados que incorpora Talent a su línea de software para el computador DPC 300.

Debido a este éxito destacamos en esta oportunidad, de una larga lista de software, tres programas: **Amazonas, PHSTAT2 (Programa Estadístico) y PHMATH2 (Programa Matemático).**



Amazonas

- **Programa de entretención y aventuras.**

1.- Descripción

Este programa se describe como un fascinante juego de aventuras para niños. Una expedición al Amazonas acaba trágicamente, pues varios científicos y miembros del equipo de apoyo perecieron durante el viaje de exploración arqueológica cuyo objetivo era encontrar la Ciudad Perdida de Chak. Allí hay hay una escaso tipo de Esmeralda, útil para elaborar documentos confidenciales relacionados con la Defensa Nacional.

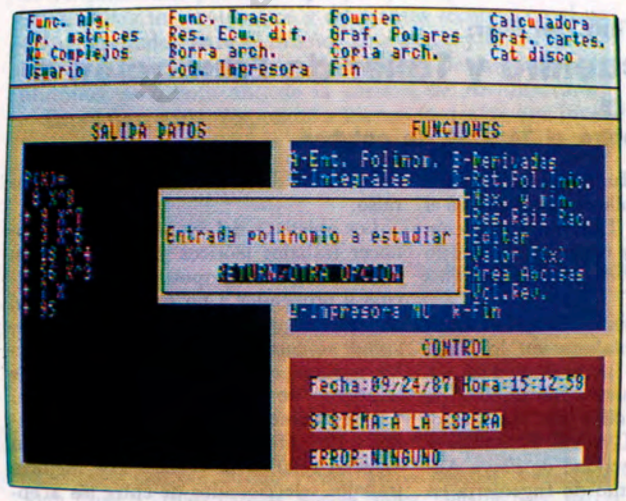
Las últimas palabras de la expedición se recibieron en una transmisión radial hecha por el Dr. Hykem al Centro Arqueológico de la Universidad de Tropicale, en Cajún, Louisiana. Pero ésta era falsa e incompleta y al parecer el científico fue atacado mientras realizaba la transmisión.

Cuando todos creían perdida la expedición, la esposa del jefe de grupo, recibe una comunicación de su marido en la que éste expresa su alegría por el éxito de la expedición.

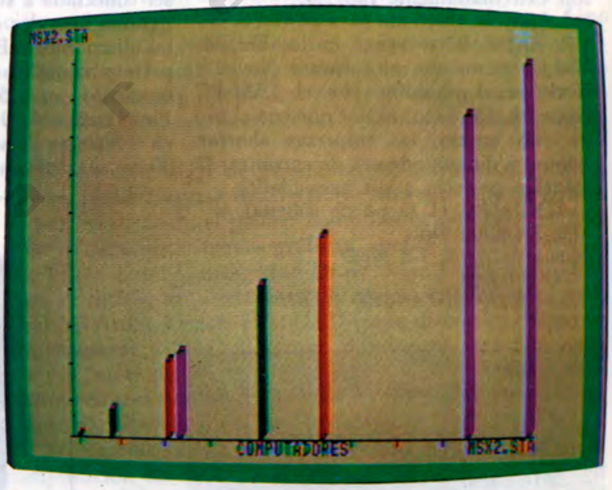
La tarea de quien juega con el programa, es llegar a la ciudad de Chak y encontrar a los científicos.

2.- Carga del programa

- Poner el diskette del sistema operativo (MSX-DOS) que viene con la diskettera.



Programa PHMATH2 para efectuar cálculos algebraicos complejos.



Programa PHSTAT2, para cálculos estadísticos.

- En pantalla aparecerá un mensaje en el PROMPT señalando la diskettera (A>)
- Insertar el diskette que contiene el programa (Amazonas A)
- El programa comienza a funcionar.

3.- Pantalla

En la pantalla aparecerá un mensaje que le dará la bienvenida al National Satellite Resources Technology (NSRT) de Washington D.C.

- Luego habrá tres cámaras, las que usted debe seleccionar por sus números.
- Posteriormente comienza el diálogo con Murphy, quien realiza preguntas, tales como tu nombre. El jugador responde a través del teclado.
- Murphy te pedirá que identifiques tu nivel de pericia: Novato, explorador o jefe de expedición.
- Luego, Murphy te derá las instrucciones, para comenzar el viaje a la ciudad perdida de Chak.

4.- Vocabulario

El programa trae un vocabulario especial, constituído por verbos y sustantivos, que son los que entiende el computador. Responde solamente a órdenes cortas y precisas.

Cada instrucción debe estar encabezada por un verbo y seguida por un sustantivo, ya sea una persona, un lugar o un objeto. Por ejemplo: **Alimenta a Paco; Registra Oficina; Coge libro**.

Si lo prefieres puedes usar un artículo determinado antes del sustantivo. Por ejemplo: **Coge el libro**. También se pueden agrupar varias acciones en una misma orden, pero cada una de ellas debe separarse por comas o por las palabras **Y** o **Entonces**. Por ejemplo: **Coge el libro entonces lee el libro.**

Las órdenes no deben ser más largas que dos líneas. Si se precisa de algunas más extensas, se deben desglosar en secuencias lógicas y dar RETURN entre ellas.

Las órdenes incorrectas provocan varios tipos de respuesta. Llegado el caso, vuelve a probar con otra frase.

5.- Preparar

En cualquier momento durante la misión se puede crear un disco de almacenamiento, que sirve para guardar periódicamente datos acerca de la propia posición sobre el terreno. En caso de producirse un accidente, se puede usar este diskette para volver a la posición anterior y reemprender desde ahí la misión.

Para preparar el diskette de almacenamiento:

- Introduce la orden **Preparar** y sigue las instrucciones que aparecen en pantalla.
- El monitor señala: INSERTA DISCO FORMATEADO.
- La luz de la unidad de diskette se apaga cuando los datos han sido almacenados. En este momento se puede extraer el disco de copia y reinsertar el juego. A partir de ahora ya puedes seguir adelante con la misión.

6.- Grabar

Se recomienda el uso de un disco de almacenamiento para todos los expedicionarios, excepto para aquellos jefes más experimentados.

- Introduce la orden **Grabar** y sigue las instrucciones de la pantalla.
- El computador te pedirá que selecciones el número de una de las varias posiciones, junto con un nombre de hasta 20 caracteres.
- Sigue las instrucciones que aparecen en pantalla y continúa con la misión.

7.- Recuperar

Se puede volver, en cualquier momento, a una posición que haya sido previamente registrada en el diskette de almacenamiento. Esto será de gran utilidad en dos casos:

- Cuando tiene un accidente o cuando deseas recuperar una misión no finalizada.

Para recuperar, en caso de accidente, introduce la orden **Recuperar** y sigue las instrucciones, seleccionando una posición de las que se encuentran en el diskette de almacenamiento. El programa te llevará a ella.

En el caso de reiniciar la misión, introduce la orden **Recuperar** y sigue las instrucciones de la pantalla, seleccionando la posición que deseas retomar. El programa te llevará a ella.

8.- Para terminar la misión

Introduce la orden **Acabar**, si quieres abandonar la misión antes de terminarla. También se puede usar esta instrucción en caso de accidente mortal. Si deseas volver al principio de la misión, en cualquier momento de la misma, introduce la instrucción **Empezar**.

Programa PHSTAT2

• Para los profesionales de áreas relacionadas con la Estadística.

1.- Descripción

El programa PHSTAT2 es un paquete integrado de programas que acerca el complejo mundo de la estadística a los profesionales que necesitan una herramienta potente, pero flexible y fácil de utilizar. Con él se pueden crear series de datos con un sofisticado, pero flexible editor y expresarlos gráficamente, con diversidad de tipos de representación. Además se pueden efectuar complejos cálculos y operaciones de análisis de la variancia, ley normal, pruebas T-Student, F-Snedecor, Pi-Cuadrado, estadística descriptiva, distribuciones teóricas y otras materias. Los datos pueden desplegarse por pantalla o por impresora y almacenarse en discos.

Este software está integrado para utilizar también el programa de la misma serie, PHMATH2.

2.- Carga del Programa

- Si está usando el computador, apáguelo.
- Coloque el disco de PHSTAT2 en la unidad de disco.
- Encienda el computador.
- Después de unos segundos aparecerá en pantalla el menú principal de PHSTAT2.
- En caso de que el disco no sea el que corresponde, el programa le avisará con el mensaje: "DISCO NO ACCESIBLE".

3.- Pantalla

- En la parte superior de la pantalla aparecerá el Menú Principal, que le presentará una serie de opciones. Para seleccionar una de ellas debe poner el cursor sobre la opción deseada y luego presionar la tecla RETURN.
- Las salidas de los datos las obtendrá, en negro, en el margen izquierdo de la pantalla.
- Los menús se visualizan en el menú de funciones. Hay una sección de control en la que se obtendrán diferentes datos, tales como el estado del sistema, errores y otros, dependiendo de la operación en que esté el programa.
- Si selecciona una función, automáticamente obtendrá un comando en la ventana correspondiente y si selecciona un comando, obtendrá una ayuda indicativa de la operación que efectúa dicho comando, superpuesta a la pantalla.
- Desde ese momento usted podrá seleccionar el comando o función o hacer que desaparezca, para ver la pantalla principal, pulsando la tecla espaciadora. Todo el resto del teclado quedará anulado.

4.- Menú Principal

En el menú principal obtendrá las siguientes opciones:

EDITOR: Entrada a modo editor.
ESTADISTICAS: Entrada a modo estadísticas.
GRAFICOS: Entrada a modo gráficos.
IMPRESORA: Imprimir series. Al pulsar esta opción, el programa pide el nombre de cuatro archivos a imprimir. Si pulsa RETURN, no se imprimirá el número del archivo. El nombre de los archivos debe estar completo. El comando sólo afecta a esta impresión, por lo que el menú del programa le mostrará cómo imprimir otros datos. Con este comando usted puede imprimir hasta cuatro series consecutivas, **siempre que sean de la misma longitud.**
BORRA ARCH.DISCO: Para borrar archivos del disco. Solicita el nombre del archivo a borrar.
COPIA ARCH.DISCO: Para copiar archivos del disco. Solicita el nombre del archivo a copiar y el nombre con que lo copiará.
PROGRAMA USUARIO: Entrada a programa definido por el usuario. Este puede definir un programa propio para tratar los archivos y entrar en él como si fuera parte de PHSTAT2, con el nombre de **USUARIO.BAS**. Para volver al menú principal debe colocar en su programa la instrucción **RUN"AUTOEXEC.BAS"**. Si lo desea puede usar el mismo formato de pantalla, de lo contrario debe hacer **SCREEN 7.**
CAT: Catálogo (directorio) del disco.
FIN: Salida del programa.

5.- Menús Secundarios

Dentro del menú principal encontrará que cada una de las opciones presenta a su vez una serie de opciones más. Por ejemplo, si entramos al menú de selección de gráficos, encontraremos tres posibilidades, con **funciones**. La opción número 1 nos ayudará a realizar gráficos ya sea de líneas, barras, áreas, puntos y pastel (torta). Con la opción que nos presenta el menú 2 podemos ver el directorio del disco, imprimir gráficos en serie y borrar las series activas para volver al menú anterior. Con la opción número 3 podemos realizar diversas técnicas de dibujo.

Por ejemplo: hacer dibujos de puntos, (los cuales son posibles escogiendo la opción correspondiente) y titularlos. Además, se puede cambiar la escala de dibujo que estamos usando, las que normalmente se calculan en forma automática. También podemos hacer dibujos sobreimpresos, es decir, uno sobre otro, darles colorido en forma y fondo y especificar los bordes.

En los gráficos de barras podemos cambiar su anchura (de 3 a un máximo de 50 puntos). Además nos permite dar mandatos a la impresora y por último con la opción S-RET podemos volver al menú anterior.

Con el comando **V-FIN** retornamos del Menú selección de gráficos al menú principal.

6.- Impresora

Todos los datos e información pueden ser desplegados por impresora, ya que el computador tiene los comandos adaptados automáticamente para imprimir cuando usted así lo desee.

Desde el menú principal y con la opción **Control-Impresora**, puede adaptar cualquier impresora de la norma MSX o Centronic al programa, para obtener las impresiones directas desde la pantalla.

Programa PHMATH2

• Le permitirá resolver problemas con funciones algebraicas.

1.- Descripción

El programa PHMATH2 es un software que le permitirá resolver problemas con funciones algebraicas, tales como derivadas, integrales, máximo y mínimo, con soluciones analíticas.

Esto mismo lo podrá hacer con funciones trascendentes a nivel de cálculo numérico, además de resolver ecuaciones diferenciales e integrales de cualquier función y hallar números de coeficientes de Fourier para una función de tipo totalmente general.

El PHMATH2 trae además un complejo paquete de tratamiento de matrices, con casi todas las funciones típicas, y sistemas de ecuaciones lineales. Otra de sus características es la calculadora incorporada, de gran potencia de cálculo y con un elevado número de posibilidades.

PHMATH2 está integrado con el programa PHSTAT2, por si usted requiere interacción con estadísticas. La manipulación de ambos es sencilla. Este software genera dos archivos llamados **ABC.STA(abcisas)** y **ORD.STA (ordenadas)**, cuando usted selecciona la opción **Grabación-Estadística.**

Además tiene un subprograma con el cual usted podrá introducir algún cálculo, pudiendo modificar incluso los archivos creados con este programa.

2.- Carga del Programa

- Apague el computador.
- Ponga el disco de PHMATH2 en la unidad de discos.
- Encienda el computador.
- Después de unos segundos aparecerá en pantalla el Menú Principal.
- En caso de que el disco no corresponda, le dará el mensaje: "DISCO NO ACCESIBLE" u otro error.
- El disco no debe estar protegido durante la marcha del programa.

3.- Pantalla

- En la parte superior de ella aparecerá el Menú Principal.
- Puede seleccionar cualquier opción posicionando el cursor sobre la que eligió y pulsando luego RETURN.
- Las salidas de los datos las obtendrá, en negro, en el margen izquierdo de la pantalla.
- Los menús se visualizan en el apartado de funciones y luego hay una sección de control en la que encontrará diferentes datos como el estado del sistema, errores y otros, dependiendo de la operación en que se encuentre el programa.
- Si selecciona una función, automáticamente obtiene un comando en la ventana correspondiente y si selecciona un comando, obtendrá una ayuda.

4.- Menú Principal

En el menú principal encontrará las siguientes opciones:

FUNCIONES ALGEBRAICAS: Entrada al tratamiento de funciones algebraicas.
FUNCIONES TRASCENDENTES: Entrada al tratamiento de funciones las mismas.
SERIES DE FOURIER: Representación de funciones por series de Fourier.
CALCULADORA: Pone a la calculadora en funcionamiento.
OPERACIONES MATRICIALES: Paquete de funciones matriciales.
RESOLUCION DE ECUACIONES DIFERENCIALES: Entrada a resolución de ecuaciones diferenciales e integrales.
FUNCIONES POLARES: Da la gráfica de una función introducida en coordenadas polares.
FUNCIONES CARTESIANAS: Se obtiene la gráfica de una función en coordenadas cartesianas.
NUMEROS COMPLEJOS: Resolución de operaciones con números complejos.
BORRA ARC.DISCO: Borra archivos del disco. Pide el nombre del archivo a borrar. Pulsando F2 borrará los archivos gráficos.
COPIA ARCH.DISCO: Copia archivos del disco. Pide el nombre del archivo a copiar y el nombre con que lo copiará.
PROGRAMA USUARIO: Entrada a programa definido por el usuario. Este puede definir un programa propio, para tratar los archivos y entrar en él como si fuera parte de PHMATH2, con el nombre de **USUARIO.BAS**. Para volver al menú principal debe poner en su programa la instrucción **RUN "AUTOEXEC.BAS"**.
CODIGOS IMPRESORA: Ajusta los códigos de control de la impresora.
CAT: Permite ver el catálogo (directorio) del disco.
FIN: Salida del programa.

El todas las funciones del programa usted tiene acceso a la calculadora pulsando la tecla **ESCape**. Para salir de ella se debe pulsar **SELECT**, que le servirá para hacer cálculos en cualquier momento.

5.- Menús Secundarios

Cada una de las opciones que se muestran en el menú principal está constituida a su vez por subopciones. Por ejemplo, si entramos en la opción Funciones Algebraicas podemos resolver diferentes tipos de ecuaciones las que varían de acuerdo con su grado. Para ello el programa realiza una serie de operaciones, entre las que destacamos:

- Lectura y edición de funciones.
- Generación de funciones derivadas e integrales.
- Resolución de ecuaciones mediante raíces reales, racionales y enteras.
- Cálculos de máximos y mínimos.
- Representación gráfica.
- Análisis de funciones y curvas asociadas.
- Cálculos de áreas y volúmenes relativos a la curva de la función.
- Preparación de tratamientos estadísticos.

Para volver al menú principal debemos ejecutar el comando **V-FIN**.

6.- Impresora

Desde el menú principal del programa se puede tener acceso al menú de configuración de la impresora y desde éste podemos seleccionar y adaptar cualquier impresora, sea de la norma MSX o Centronic, para impresión de las pantallas gráficas que genera PHMATH2.

Desde el menú de impresión podemos volver al menú principal digitando "M".

PB

Metodología para el Diseño y Desarrollo De Sistemas de Información

El Análisis de Sistemas

Por Alvaro Valdés Encina
U. CH

VII Parte

En la fase de Análisis de Información que el desarrollo de un sistema requiere, aparece una serie de técnicas que facilitan el estudio de soluciones que el desarrollo conlleva. De todas estas técnicas, cada analista escogerá aquella que mejor responda a la situación en estudio y que mejor se adapte a la particular manera de abordar los problemas por parte de dicho analista.

No existen metodologías lo suficientemente poderosas como para satisfacer todos los requerimientos propios del desarrollo de un sistema complejo. Por tanto, la solución de un sistema es manejada con una alta cuota de creatividad por parte del analista o los analistas encargados de llevarlo a la práctica, mezclando elementos aportados por distintas fuentes en las dosis que la práctica, el entendimiento y la experiencia aconsejen.

Las diversas técnicas que a continuación se van a exponer, no pretenden ser una exposición exhaustiva de todo cuanto está en uso.



1. La Entrevista

En muchos casos, la mejor forma de obtener información relevante para el desarrollo de un sistema, consiste en manejar adecuadamente una serie de entrevistas. En general, preguntas tales como: ¿este informe le proporciona lo que usted necesita? o ¿cómo podría hacerse esto de mejor manera?, permien que el entrevistado haga aportes concretos al análisis. Muchas otras preguntas pueden contribuir al mismo propósito.

Es muy importante que el analista se asegure de que el entrevistado comprenda que el propósito de la entrevista, y por lo tanto del sistema en estudio, es hacer que el trabajo mejore en eficiencia y calidad, respondiendo de mejor manera a los objetivos de la organización. El analista debe preocuparse de despejar todo tipo de dudas y temores que pueden presentarse en el entrevistado, por cuestiones como temor, acceso a tecnología desconocida, aumento del control recibido, pérdida del control ejercido, etc., fantasmas que siempre se encuentran presentes, básicamente por desconocimiento de los usuarios respecto de los objetivos de los sistemas bajo desarrollo.

Por otra parte, no puede desconocerse el rol vital que juegan los usuarios en lo que dice relación con el acopio de información respecto de lo que se hace y de la forma cómo se hacen las cosas al interior de la organización. Nadie sabe más respecto de esto, que quien realmente realiza el trabajo operativo. Enorme sería el problema, si a este nivel el analista contase con información distorsionada. Lo que debe lograr el analista, es la solidaridad del usuario en torno a las ventajas que el nuevo sistema le proporcionará a la organización, por una parte, pero a él, como usuario directo, en el desempeño de sus labores habituales.



Dentro de una organización, la entrevista constituye el más significativo y productivo medio de recolección de información y de preparación de la implantación exitosa del nuevo sistema. No podemos olvidar tampoco que serán los usuarios quienes a futuro exploten el sistema, y quienes tienen en sus manos el apoyarlo o destrozarlo.

Desde un punto de vista más simple, la entrevista es un intercambio de información cara a cara. Es un canal de comunicación entre el analista y la organización, conducida a todos los niveles dentro de ella. Desde el presidente hasta el último oficinista.

Consecuentemente, los procedimientos de entrevista deben variar desde lo muy formal hasta lo casual, dependiendo de las circunstancias y del interlocutor.

El éxito en la entrevista en gran parte depende de la capacidad del analista para adaptarse a estas variables condiciones del entorno. Este complicado ajuste además es función de las cualidades personales del entrevistador, características que puede poseer o no, limitando en este último caso las posibilidades de recolección de buena información usando este medio natural para conseguirlo.

Preparación de la Entrevista

Antes de comenzar la ronda de entrevistas, el analista debe solicitar y conseguir la cooperación de todos los gerentes departamentales involucrados en el sistema proyecto. El analista debe explicar con detalle a estos administradores, la naturaleza y la perspectiva del análisis y mencionar que esta perspectiva está sujeta a variaciones, dependiendo de los resultados de la investigación que se inicia.

A continuación, se indican algunos puntos útiles para preparar una entrevista y conseguir la necesaria cooperación:

1. Concertar una cita previa con anticipación.
2. Identificar la posición del interlocutor dentro de la organización, teniendo claras sus actividades y responsabilidades.
3. Predefinir la hora y lugar de la entrevista, de modo que sea una hora que no presente problemas ni motive la distracción y el cansancio.
4. Preparar una guía de la conversación que permita abordar todos los temas previstos. Incluso, puede entregar-

se con anticipación una lista de las preguntas al entrevistado, de modo que él pueda prepararse.
5. No perder el tiempo ni hacer que el entrevistado sienta que pierde el suyo. Debe destacarse la trascendencia de la colaboración para el éxito final de todos.

Conducción de la Entrevista

Al conducir la entrevista, el analista debe tratar de obtener el máximo de información en el tiempo que dispone. Jamás debe tomar la actitud del que lo sabe todo o de un interrogador. Tiene que ser capaz de plantearse en un esquema coloquial, interesado en lo que el entrevistado hace y en lo que expone, adaptándose a la manera de ser de este último, mostrando una imagen de especialista de acuerdo a lo que el entrevistado espera.

Para esto, deberá recolectar información previa con administradores de mayor nivel jerárquico, quienes podrán orientarlo respecto de estas características personales de sus subordinados.

A continuación se exponen algunos elementos útiles en la conducción de entrevistas:

Elementos útiles en la Conducción de Entrevistas

1. ***Explicar quién es el analista de sistemas, cuál es el propósito de la entrevista, de qué se trata el sistema en estudio, cuál es la contribución que el entrevistado puede hacer en el desarrollo del proyecto.***
2. ***Asegurarse que el entrevistado comprende correctamente que el entrevistador conoce a cabalidad, el rol, las responsabilidades y obligaciones propias del entrevistado, para lo cual se ha documentado adecuadamente.***
3. ***Tratar de conocer el modelo de toma de decisiones empleado por el entrevistado. Para esto deberá aproximarse tratando de conocer qué decisiones toma y qué evaluaciones hace antes de llegar a una decisión.***
4. ***Cuando sea posible, tratar de obtener información cuantitativa antes que cualitativa.***
5. ***Evitar usar vocabulario grueso, jerga poco significativa y generalizaciones extensas.***
6. ***Respetar lo que el entrevistado exponga, evitando anticipar respuestas y dejando tiempo para que el entrevistado conteste. El entrevistado no debe ser presionado ni sentirse presionado por la manera de conducir la entrevista.***
7. ***Mantener el control de la entrevista haciendo uso del tacto y la discriminación, eliminando comentarios extraños o mordaces.***
8. ***Pedir aclaración respecto de respuestas vagas e imprecisas.***
9. ***Pedir que el entrevistado se explaye sobre temas que sean de su interés y que no se han tocado en el curso de la entrevista.***
10. ***Al final de la entrevista, resumir los puntos principales de la sesión, agradecer al entrevistado e indicar que se volverá si surgen nuevas inquietudes o se requieren más detalles.***

Con el fin de registrar lo que ocurre durante la entrevista, lo normal es tomar notas por escrito. Esto conlleva que el entrevistador debe tomar notas y conducir a la vez la entrevista, lo que puede acarrear problemas si no se sabe cómo hacerlo o no se tiene destreza. En algunas ocasiones se utilizan grabadores magnetofónicos para este registro. Si bien este método elimina algunos de los inconvenientes planteados, tiene al menos dos nuevos inconvenientes:

1. ***Puede atemorizar al entrevistado.***
2. ***No puede revisarse el contenido de la grabación durante el transcurso de la entrevista, para ahondar en algún tema o chequear contenidos.***

Alguna decisión de cuál método emplear, debe tomarse sopesando los pros y contras.

2. El Cuestionario

Un cuestionario puede ser utilizado en diversas oportunidades durante el proceso de desarrollo de un sistema. Puede ser



usado en el trabajo de sistemas para obtener consenso, para identificar una dirección o área para un estudio más profundo, para implementar esquema de auditoría y control, y para identificar requerimientos específicos en un amplio rango de campos.

Uso del Cuestionario

En recolección de datos, el cuestionario es un canal de comunicación restringido y debe ser empleado con gran cuidado. El analista tiene que identificar qué es lo que desea saber, estructurar las preguntas que deberían conducir a las respuestas adecuadas y preparar y enviar el cuestionario a las personas que tienen que responderlo. Distinto de como se plantea en la entrevista, el analista no tiene la oportunidad de reorientar y repreguntar en aquellos casos en que se presenten inconsistencias o ambigüedades. Más aún, el cuestionario por su naturaleza rígida no permite explorar otros campos distintos a los que expresamente figuran en él, planteados en las respuestas de las preguntas propuestas.

El cuestionario tiene su mejor uso como herramienta recolectora de datos cuando quien debe proporcionarla se encuentra alejado físicamente del analista y no puede acceder a él, o cuando hay muchos funcionarios (usuarios) capaces de proporcionar la información, y cuando se intenta verificar información similar extraída de otras fuentes.

Limitación del Cuestionario

Las razones para recomendar un uso limitado del cuestionario en el análisis de sistemas, son numerosas. Primero, es extremadamente difícil estructurar preguntas significativas sin predisponer a una determinada respuesta. Segundo, la inhabilidad para redireccionar de acuerdo a la respuesta, limita enormemente el valor de este tipo de comunicación. Finalmente, suele ocurrir que a los papeles, en especial al llenado de formularios y cuestionarios, se le asigna una muy baja prioridad respecto de los trabajos que aborda un funcionario cualquiera, en particular un administrador de cierto nivel.

Guía para Construir un Cuestionario

A continuación, se expone una serie de elementos que pueden resultar valiosos para la confección de cuestionarios:

1. ***Explicar el propósito, uso, seguridad y sentido global del cuestionario.***
2. ***Proveer información detallada respecto de la forma en que cada pregunta debe ser respondida.***
3. ***Indicar un plazo límite para responder el cuestionario y devorverlo al remitente.***
4. ***Hacer preguntas precisas y puntuales, en lo posible.***
5. ***Formatear las preguntas de modo que las respuestas puedan ser tabuladas con facilidad, ya sea mecánica o manualmente.***

Panasonic M.R.
Automatización de Oficinas

LAS COMPATIBLES DE PANASONIC...
SIGUEN IMPRESIONANDO.

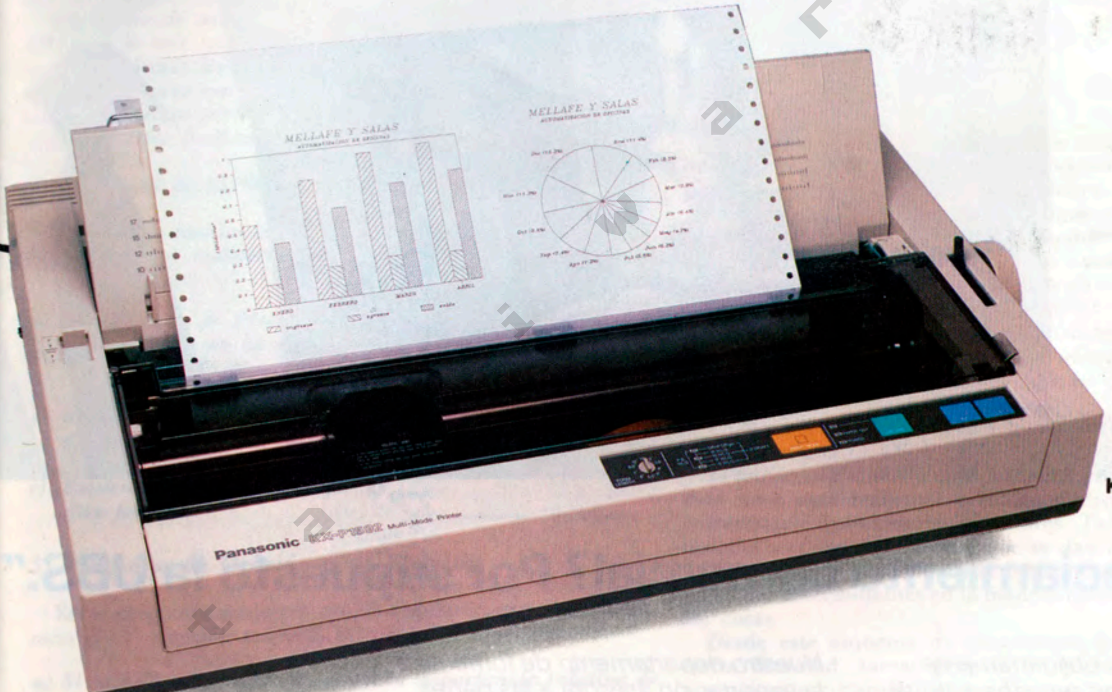
La tecnología **PANASONIC** impuso en Chile, una Línea de Impresoras que ya se ha transformado en todo un acierto, pues hoy **satisfacen hasta las más exigentes necesidades de su oficina o empresa.**
Las Compatibles de PANASONIC han alcanzado la perfección, desarrollando modelos que reúnen características excepcionales, además de ser por supuesto, **compatibles con IBM* y APPLE*.**
Así es **PANASONIC**, una Línea tecnológica de avanzada que aumenta la eficiencia de su empresa, entregándole el modelo específico para su necesidad empresarial.
Incorpórese de inmediato a la impresionante eficiencia **PANASONIC**, con su Línea de Impresoras Compatibles.

Con la garantía total de la División Automatización de Oficinas de Mellafe y Salas.

* IBM es marca registrada de International Business Machines, USA.
* APPLE es marca registrada de Apple Computer, Inc.

CARACTERISTICAS

MODELOS	KX-P1081	KX-P1082	KX-P1083	KX-P1592	KX-P1595
Columnas	80	80	80	136	136
Velocidad de impresión DRAFT (CPS)	120	160	240	180	240
Velocidad de impresión NLQ (CPS)	24	32	48	38	51
Interfase paralela	SI	SI	SI	SI	SI
Interfase serial	opcional	opcional	opcional	opcional	SI
Alimentador hoja a hoja			opcional	opcional	opcional



KX-P1592

Santiago: ASPER SARRAS: *Exequiel Fernández 1174.* CASA ROYAL LTDA.: *Av. Lib. Bdo. O'Higgins 845.* COMPUGRAFICA LTDA.: *Av. 11 de Septiembre 1480, Of. 71.* COMPUMANQUE: *Centro Com. Apumanque, Local 703.* COMPURAM: *Providencia 1720, Of. 31.* COMPUTERMARKET: *Pueblo del Inglés, Local 66.* DATAMARKET: *Avda. Pocuro 2909.* HEINLEIND & MILNES: *Av. 11 de Septiembre 2155, Of. 806.* INDES LTDA.: *María Luisa Santander 0443.* INFOGROUP: *Providencia 2623.* INFORMATICA CHILENA LTDA.: *Padre Mariano 337.* MULTIMATICA: *San Antonio 73.* NEWTEC LTDA.: *Av. Bulnes 166, Of. 56.* ROLEC: *Matías Cousiño 144.* R.J.M. COMPUTACION: *Av. Portales 2655.* SALVADOR MISLE: *Irarrázaval 1745.* SANYO CHILE LTDA.: *La Concepción 80, Local 1.* SINCLAIR CHILE LTDA.: *Luis Thayer Ojeda 1234.* SISTEMAS DIGITALES S.A.: *Av. Lib. Bdo. O'Higgins 2432.* SISTEMAS LTDA.: *Alameda 155, Of. 44.* TRANSDATA S.A.: *Av. Lib. Bdo. O'Higgins 142, Local 148.* YAVAL LTDA.: *Providencia 1741.* **Antofagasta:** LUIS GAETE B. Y CIA. LTDA.: *Latorre 2901.* ELIPSIS: *Sucre 484.* **Copiapó:** AUTOCENTRO: *O'Higgins 480.* **La Serena:** EMPRESA CHILENA DE COMPUTACION: *Huanhualí 447.* **Ovalle:** VICENTE POLO E HIJOS: *Vicuña Mackenna 266.* **Viña del Mar:** VECOM COMPUTACION LTDA.: *Etchevers 268, Of. 34.* **Curicó:** COMERCIAL MULTIHOGAR LTDA.: *Peña 800.* **Chillán:** LEONARDO ORTIZ Y CIA. LTDA.: *5 de Abril 607.* **Concepción:** CRECIC S.A.: *Los Acacios 107.* SIST. MODULARES DE COMPUTACION: *Caupolicán 567, Of. 402.* TAURUS COMPUTERS LTDA.: *O'Higgins 680, Of. 570.* **Temuco:** COMPUMATICS: *M. Montt 730.* REYNO Y CIA. LTDA.: *Vicuña Mackenna 687.* **Valdivia:** INCOSUR: *Independencia 555.* PROMOTORA JEET: *Maipú 187, Of. 21.* **Osorno:** COMPUMATICS: *Ramírez 870.*

AUTOMATIZACION DE OFICINAS
MELLAFE Y SALAS M.R.

AUTOMATIZACIÓN DE OFICINAS, LA SUMA DE TODAS LAS VENTAJAS.



Activo total: 106.400 millones de francos suizos (31. 12. 82).
Capital y reservas: 5.500 millones de francos suizos.
Sede central: Bahnhofstrasse 45, Zurich, 240 agencias en Suiza.
Red mundial:
Europa: Londres, Luxemburgo, Madrid, Monte Carlo, Moscú.
América del Norte: Nueva York, Chicago, Los Angeles, San Francisco, Houston, Islas Caimán, Hamilton/Bermudas, Montreal, Toronto, Calgary.
América Latina: México, Panamá, Bogotá, Caracas, São Paulo, Río de Janeiro, Buenos Aires.
Oriente Medio: Abu Dhabi, Bahrein, Beirut, Teherán.
Extremo Oriente: Tokio, Hong Kong, Singapur.
Australia: Melbourne, Sydney.
Africa: Johannesburgo.

6. *Proveer suficiente espacio para la respuesta completa.*
7. *Escribir las preguntas con claridad, de modo de evitar la interpretación.*
8. *Si la respuesta no puede ser respondida, proveer la oportunidad para que el que responde pueda agregar algún comentario clarificador.*
9. *Identificar cada cuestionario con el nombre del que responde, cargo, departamento, etc.*
10. *Incluir una sección donde el requerido pueda indicar sus opiniones y críticas.*
11. *Acusar recibo de la respuesta.*

Formatos de Cuestionario

A continuación se presentan algunos ejemplos de formatos de cuestionario ampliamente utilizados.

1) Preguntas de Chequeo

Estos cuestionarios están diseñados para que la persona que contesta, simplemente haga una marca para indicar su respuesta.

a) ¿Cuál es la marca de la CPU que Ud. utiliza?.

________ IBM ________ UNISYS ________ NCR
____________ OTRO

¿Qué tipo de acceso tienen los usuarios a su instalación? (Marque la más importante)
______ Acceso irrestricto
______ Acceso restringido por personal de seguridad
______ Acceso prohibido
______ Otro (indicar) ____________________

2) Preguntas de SI/NO

Este tipo de cuestionario es ampliamente usado tanto por analistas como por auditores.

	SI	NO
a) Es el Centro de Proc. de Datos independiente de los departamentos a los que le da proceso.	______	______
b) Se utiliza durante las 24 horas el equipamiento central.	______	______
c) Existen turnos para trabajar en días festivos.	______	______

3) Preguntas de Opinión o de Elección

Estas preguntas permiten que el requerido entregue su opinión o su elección respecto de un tema específico.

a) Si su S.O. es modificado, anote la importancia relativa de cada uno de los siguientes elementos en la redefinición de sus procesos actuales (escala de 1 a 6, donde 1 es lo menos importante y 6 lo más importante).

______Maximización del número de tareas concurrentes.
______Incremento de la confiabilidad.
______Provisión de contabilidad automática de uso de recursos.
______Protección al sistema de archivos.
______Simplificación del lenguaje de comandos.
______Simplificación en el bloqueo de registros.

b) Usted está actualmente recibiendo un adecuado soporte de su proveedor de sistemas (circule su preferencia)

Muy satisfecho 1 2 3 4 5 6 7 Muy insatisfecho

4) Cuestionario de Relleno de Blancos

Este tipo de pregunta está diseñada para proveer que quien conteste entregue una respuesta de un marco no tan comprensivo, permitiendo elementos cualitativos.

a) ¿En qué sucursales está operando el Sistema de Control de Gastos?

____

b) ¿Qué parte del tiempo dedica su personal a labores de mantención de dicho Sistema?________%

c) ¿A qué razón principal atribuye usted el contínuo atraso en la consolidación de las cuentas corrientes?

____

____

¿Por qué ocurre esto?

____

5) Preguntas Combinadas

Lo usual es que la confección de un cuestionario implique la combinación de varias formas de plantear las preguntas, atendiendo a los requerimientos de información que el cuestionario pretenda resolver.

3. La Observación

Otra técnica muy utilizada por los analistas para recopilar información, la constituye la observación en terreno de las personas que llevan a cabo sus labores.

El analista debe observar en el siguiente sentido. Primero, puede hacer un recorrido general y tomar nota respecto de las personas, las cosas y las actividades. Casi como al azar. La idea es que esto represente una composición de lugar.

En segundo lugar, el analista puede observar a una persona o una actividad, sin provocar interacción con dicha actividad y sin que se note la observación.

El tercer lugar, la observación debe ser no interactiva pero sí visible.

Finalmente, la observación debe ser interactiva y con consultas al funcionario.

El esquema planteado anteriormente permite que la observación sirva para reafirmar o rechazar elementos obtenidos en entrevistas o cuestionarios anteriores. También este esquema permite reconocer relaciones que se dan en la práctica y que muchas veces no son conocidas o reconocidas por la jerarquía, y que son determinantes en la manera cómo realmente se hacen las cosas.

Desde este esquema de observación pueden incluirse con cierta facilidad, tareas propias de la recolección de datos, acumulación y transformación. La cosa no es tan sencilla en lo que dice relación con el proceso de toma de decisiones, donde es mucho más indicativo el método de las entrevistas.

Con el fin de obtener buenos resultados con este método, también la información debe ser prolijamente preparada, identificando y definiendo lo que se quiere observar y para qué, estimando el tiempo requerido para obtener resultados adecuados, consiguiendo las autorizaciones requeridas y explicando, a su tiempo, a las partes, el motivo del experimento.

Alvaro Valdés Encina, Ingeniero Industrial de la Universidad de Chile. Director Area de Computación a Informática del Instituto Profesional Campvs.

PB

Otra importante aplicación:

El Computador Apoya a la Arquitectura

- **Cada vez es mayor el número de profesionales que utiliza el computador para ayudarse en esta compleja tarea.**
- **Programa AUTOCAD, a disposición de los lectores en "P/BITS Center", especial para el diseño de planos y similares.**
- **Libro especializado "El Ordenador en el Estudio del Arquitecto", enseña las ventajas de la aplicación del computador en esta profesión y ramas afines.**

Con motivo de la realización de la VI Bienal de Arquitectura, entre el 22 de septiembre y el 16 de octubre, destacaremos un tema de gran actualidad: La aplicación del computador a la arquitectura, una actividad creciente.

Día a día, a nivel mundial, aumenta el número de profesionales que se interesa por utilizar un equipo para confeccionar sus planos y otro tipo de trabajos gráficos, lo que representa gran economía de tiempo y un aumento de la precisión, además de la reducción del riesgo de error.

También en Chile se ha intensificado el uso del computador entre los arquitectos y diseñadores. Una muestra de ello lo constituyen los cursos de la Universidad Católica de Chile, organizados por SECICO y las Facultades de Arquitectura y de Bellas Artes. El objetivo de ellos es introducir a los arquitectos y dibujantes técnicos en el uso del computador para diseñar.

Este curso, que se realiza por segunda vez, y un seminario taller, han sido incorporados al programa de estudios de los alumnos de Quinto Año de Arquitectura. Ellos son fruto de una investigación previa en la que se probaron todas las aplicaciones que la computación ofrece a esta actividad, a partir de los programas con que cuenta el Servicio de Ciencias de la Computación de la Universidad, para el programa Crysol. (Ver **"P/BITS"** Nro. 101 diciembre 1986).

Otra muestra de la importancia que ha adquirido en nuestro medio esta aplicación, es la presentación en Softel"87 de un último equipo, el SCAN-CAD, plotter que no sólo sirve para generar dibujos y planos, sino también para copiarlos (Ver **"P/BITS"** Nro. 111, septiembre).

Además, se ha editado recientemente el libro "El Ordenador en el Estudio del Arquitecto", de Natalie Langue Leighton, que destaca las aplicaciones del computador en cuatro áreas:

Diseño: Modelado conceptual, planificación de espacios, análisis de plantas, simulaciones.

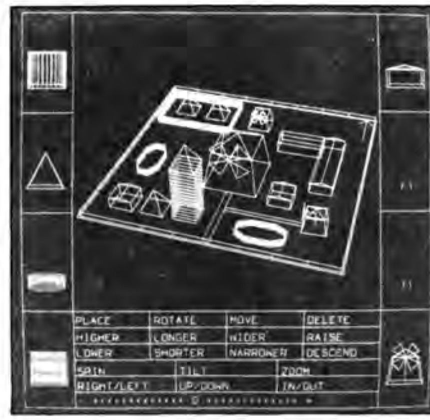
Consideraciones técnicas: Análisis térmicos y mecánicos, ingeniería de estructuras, iluminación, acústica.

Producción: Especificaciones, planos constructivos.

Administración y dirección: Contabilidad, dirección financiera, planificación, dirección de obras.

Equipos y Requerimientos

Las aplicaciones para arquitectura y ramas afines se pueden lograr a través de varios tipos de computadores: El primero que desarrolló programas para aplicaciones gráficas fue el Macintosh, que utiliza un sistema operativo especial que maneja muy bien estos atributos. Los programas para diseño arquitectónico son el Da Vinci, Land Capes, Mac Draw, Mac Draft y Building.



Posteriormente, el computador 520 ST, de la misma línea del Mac aunque más comercial, desarrolló programas para la ingeniería y arquitectura. Algunos de ellos son: Graphic Artist, Degas, First CAD, (para diseño en dos y tres dimensiones) y CAD-3D (para dibujar en tres dimensiones).

Finalmente, tal como ha sucedido con los programas de publicaciones, las industrias de software han diseñado programas específicos para obtener estas aplicaciones con un PC. Algunos de ellos son el AUTOCAD, Prodesign II (dibuja en tres dimensiones y con Zoom), Dec Graph y Easy Draw (facilita el dibujo de ingeniería).

En síntesis, para utilizar estas aplicaciones se necesita un computador Macintosh, 520 ST o un PC, cuyos software se encuentran en demostración en **"P/BITS Center"**.

AUTOCAD

El programa AUTOCAD para IBM PC y compatibles, es un sistema de dibujo y diseño en computador, especialmente recomendado para la Ingeniería, Arquitectura, Diseño, Dibujo, Planificación y otras áreas.

La velocidad, facilidad y precisión con que los dibujos pueden ser realizados con el computador y modificados son inapreciables. El programa corre en computadores basados en la familia de los Microprocesadores 8086 y bajo el Sistema Operativo MS-DOS, versión 2.0 o posterior. Consta de 5 diskettes. Con AUTOCAD podemos realizar varias aplicaciones, en general:

- ***Diseños arquitectónicos de toda clase.***
- ***Diseños interiores y planificación específica de acuerdo a los requerimientos del establecimiento.***
- ***Cuadros de Flujo y Trabajo y Diagramas Organizaciones.***
- ***Gráficos de cualquier clase (por ejemplo financieros).***
- ***Diseños para la Ingeniería Electrónica, Química, Civil, Mecánica, etc.***
- ***Gráficos de línea para diseños artísticos.***
- ***Muchas otras aplicaciones.***

En otras aplicaciones en particular, podemos señalar:

- ***Confección de planos del terreno (zonas de nivel)***
- ***Confección de planos de plantas de viviendas, edificios y otros.***
- ***Creación de planillas de funciones, que indicarán las posiciones de objetos, símbolos y medidas dentro del plano.***

Para un mejor funcionamiento de este programa es recomendable cumplir los siguientes requerimientos:

- ***Computador MAC - 520 ST o PC con 256 KB RAM***
- ***Disco duro de 10 MB o dos disketteras***

- ***Monitor de resolución media***
- ***Coprocesador matemático 8087***
- ***Mouse o Tabla Digitalizadora***
- ***Plotter***

La primera vez que usted usa el programa, el sistema le pide la definición de la configuración en que se va a usar. Al completarse esta información, AUTOCAD almacena la configuración en el disco duro o diskette, de manera que no es necesario volver a definirla cada vez que se usa. El usuario es guiado a través del programa, mediante claros "menús" de opciones.

Los menús, componentes y librerías, símbolos y tipos de caracteres, tipos de líneas, identificación de distintos niveles y atributos, pueden ser modificados o definidos por el usuario para los requerimientos de una aplicación específica.

Este programa permite generar todo tipo de dibujos: mecánicos, arquitectónicos, electrónicos, esquemas, mapas, diagramas de flujo, ilustraciones técnicas, diseños, planos, organigramas y figuras especializadas

AUTOCAD almacena dibujos en formato completo de punto flotante, con una precisión de 14 dígitos significativos y un rango de un trillón a uno entre el objeto más pequeño y el más grande. La precisión del dibujo final está sólo limitada por la resolución del Plotter o impresora, no por la resolución de la pantalla.

Además, con espaciados horizontales o verticales, diferentes o iguales, se puede hacer aparecer o apagar una malla de alineamiento GRID. Con el comando **SNAP** se pueden alinear figuras automáticamente al punto de rejilla más próximo. La rejilla también puede ser girada.

El comando **ORTHO** hace que las líneas y trazos de desplacen en forma horizontal o vertical, o en los ángulos correspondientes si la malla ha sido girada. Los dibujos isométricos pueden ser generados rápidamente con los comandos **GRID** y **SNAP**.

Comandos de AUTOCAD

Los comandos de AUTOCAD son muy numerosos y claros. Por ejemplo, CIRCLE es un círculo, LINE es una línea, etc. En este programa hay varias opciones que destacar:

LAYER: AUTOCAD permite dibujar en 127 niveles distintos. A cada nivel se le puede asignar un color. Pueden activarse a elección e incluso se pueden sobreponer.

WBLOCK: Permite almacenar las partes de dibujos deseadas en diskette o Disco duro. De esta forma se puede generar una colección de ellos en un medio magnético, lo que implica un significativo ahorro de tiempo para el dibujante o diseñador. Los dibujos almacenados se pueden reproducir en cualquier escala.

INSERT: Mediante este comando se genera un dibujo completo, compuesto de elementos predefinidos.

REPEAT: Se usa para repetir una larga secuencia de comandos. Por ejemplo: en el dibujo de un frontis de un edificio con hileras de a 10 ventanas iguales, se genera una vez la figura de la ventana y ésta se dibujará en hileras de a 10.

ZOOM: Cada fragmento de un dibujo puede ser ampliado o reducido con este comando, que actúa de dos maneras: en un círculo o en una línea, o afectando a todos los elementos de la pantalla. La precisión en el dibujo es altamente superior a la resolución de la pantalla o del plotter.

PAN: Este comando permite transportar la "ventana visible" por toda la extensión del dibujo, conservando la escala de ampliación.

SKETCH: Se utiliza para el dibujo de curvas irregulares, provee la modalidad "mano alzada". Por ejemplo: Para dibujar los límites de una ciudad.

Una Aplicación Práctica

AUTOCAD posee un **Menú Principal** que nos permite modificar un dibujo existente, a través de la **opción 2.** Para traer el dibujo a la pantalla, basta con indicar el **nombre del archivo** en que se encuentra y si fuese necesario el **subdirectorio** correspondiente. Luego de dar el nombre, AUTOCAD nos pregunta en la línea de comando, qué queremos hacer con nuestro dibujo.

Si queremos verlo escribimos el comando **REDRAW** y aparece el Menú Principal en el lado superior derecho de la pantalla, con las opciones para modificar el dibujo. Estas son: **EDIT, LINE, POSITION, CIRCLE,** etc. Además nos da la opción de poder modificar ciertas partes de la figura, a través de las **ventanas** (windows). Para utilizarlas se deben especificar los puntos de inicio y término de ellas.

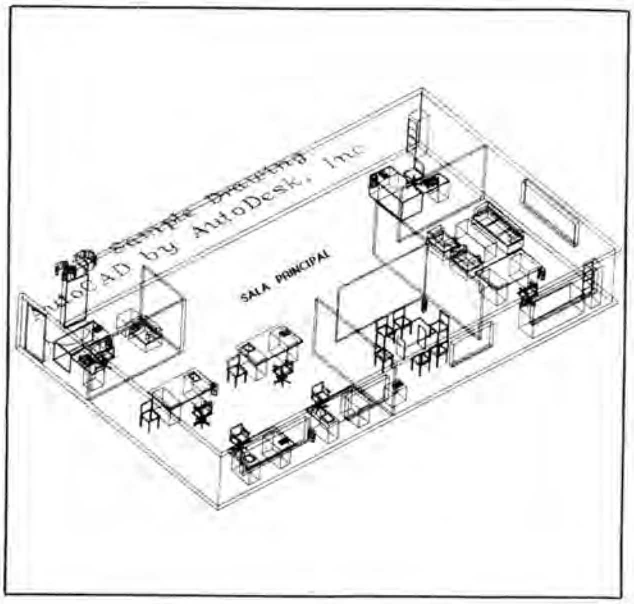
El cursor está constituido por dos líneas, en donde el punto a señalar está dado por la intersección de ellas. Cuando la intersección sobrepasa la línea límite del dibujo, correspondiente a las **coordenadas X e Y,** el cursor queda a disposición de las opciones del Menú. Por el contrario, si pasa del Menú hacia la línea de coordenadas, queda trabajando dentro de la figura.

Todas estas operaciones y los cambios se realizan con el Mouse o Tabla Digitalizadora. Cuando usted va a trabajar con el mouse es necesario indicar esto a la máquina, antes de cargar el AUTOCAD.

Para visualizar las modificaciones se utiliza el comando **DISPLAY,** el cual nos da varias opciones, dos de las cuales veremos más adelante. Una vez terminadas las modificaciones se sale del dibujo con el comando **END** que nos lleva al Menú Principal y con la **instrucción 3,** podemos imprimir nuestro nuevo dibujo. Es importante cerciorarse de que este periférico tenga resolución gráfica.

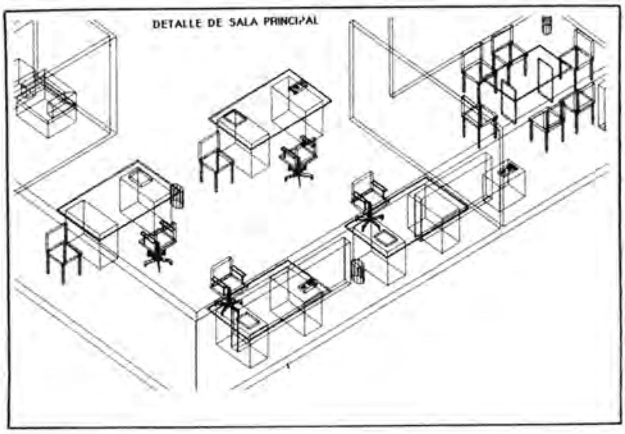
El siguiente ejemplo nos mostrará la modificación de un dibujo previamente creado, con AUTOCAD. La figura número 1 llamada **Office,** muestra el dibujo en su totalidad, el que podemos ver en pantalla con el comando **ALL.** La figura número 2 muestra el efecto **ZOOM,** para visualizar más detalladamente una de sus partes, la que se ve en pantalla con el comando del mismo nombre:

Figura 1



Visión global del dibujo.

Figura 2:



Visión parcial de la sala principal aumentada con el zoom.

Secuencia de comandos para modificar:

1.- Menú Principal
2.- Opción 2
3.- Nombre del archivo y subdirectorio (si es necesario)
4.- Redraw
5.- Menú Principal con opciones EDIT, LINE, POSITION, CIRCLE, etc.
6.- Ventanas, con punto de inicio y término.
7.- DISPLAY
8.- ALL
9.- ZOOM
10.- Definición del área a ampliar
11.- END
12.- Menú Principal
13.- Instrucción 3 (impresión)

Obra Especializada

Como señalamos anteriormente, la obra especializada de Natalie Langue Leighton titulada "El Ordenador en el Estudio del Arquitecto" pretende llamar la atención de estos profesionales y otros relacionados con la ingeniería y el diseño, respecto a la importancia que el computador ha adquirido últimamente, como apoyo a estas actividades.

El libro, que está a disposición de los lectores en **"P/BITS Center"**, entrega además ejemplos de aplicaciones de diseño, técnicas, de producción administrativas y de dirección.

El material que presenta está dividido en tres secciones. La primera incluye una breve introducción a los principios básicos del ordenador y agrega conclusiones apropiadas para las empresas que recién están comenzando a trabajar con computadores.

La sección 2 está dirigida a las compañías que han invertido algún tiempo investigando y utilizando equipos y están dispuestas a comprometerse con un sistema propio. Además analiza los tópicos de software, hardware, organización de oficinas y asuntos financieros.

Finalmente, la sección 3 entrega una visión de las aplicaciones para arquitectos y profesionales del diseño. Los apéndices aportan muchas fuentes de información para aquellas personas que desean profundizar las materias. El A contiene una lista de libros y artículos de revistas, mientras que el B entrega nombres de empresas y organizaciones que se mencionan en la obra.

Contenido de la Obra

Sección 1: El Ordenador para Principiantes

1.- Antes de Empezar.
2.- Primeras opciones para la utilización del ordenador.

Sección 2: Utilización avanzada del ordenador. Sistemas Propios

3.- Software.
4.- Hardware.
5.- Organización de la oficina.
6.- Implicaciones financieras.

Sección 3: Aplicaciones

7.- Aplicaciones de los ordenadores para los profesionales del diseño.
Apéndice A: Publicaciones sugeridas.
Apéndice B: Directorio parcial de información y servicios del ordenador.

Referencias sobre el Tema:
"P/BITS" *Nro. 101, diciembre '86.*
"P/BITS" *Nro. 111, septiembre '87.*

(★ ★ ★) *EL ORDENADOR EN EL ESTUDIO DEL ARQUITECTO*
NATALIE LANGUE LEIGHTON

GUSTAVO GILI, 1984, 186 PAGINAS
PP:$ 4.590 PS:$ 4.130

PB

TEXTOS

Novedades:
- ***El Lenguaje de Programación C***
- ***Introducción al Lenguaje C***
- ***TURBO PASCAL para IBM-PC y compatibles***
- ***FORTRAN 77: Un Estilo Estructurado y Disciplinado***
- ***COBOL para el IBM-PC y compatibles***
- ***Programación avanzada en dBASE III***
- ***Informática para médicos***
- ***Sistemas expertos, Introducción al Diseño y Aplicaciones***
- ***Inteligencia Artificial, Conceptos y Programas***
- ***Simulaciones, Réplica a la realidad con tu Ordenador***

Comunicaciones

(★ ★) TECNICAS Y PROYECTOS DE INTERFACES
R.A. PENFOLD

Principios básicos y práctica de los circuitos de interfaz conectables a microprocesadores.

Anaya Multimedia, 1986, 229 páginas.
PP:$ 2.350 PS:$ 2.115

Lenguaje

(★ ★) APLIQUE EL TURBO PROLOG
PHILLIP R. ROBINSON

Ejemplos y características del lenguaje de Quinta Generación para Inteligencia Artificial para IBM-PC o compatibles.

MacGraw-Hill, 1987, 338 páginas.
PP:$ 8.950 PS:$ 8.055

(★ ★) EL LENGUAJE DE PROGRAMACION C
KERNIGHAN-RITCHIE

Libro que enseña cómo programar en "C", lenguaje nivel medio alto.

Prentice Hall, 1986, 235 páginas
PP:$ 7.150 PS:$ 6.435

(★ ★) INTRODUCCION AL LENGUAJE C
B.COSTALES

Iniciación al Lenguaje C, lenguaje de programación de nivel medio-alto, en microordenadores y en grandes sistemas multiusuarios.

Gustavo Gili, 1987, 291 páginas
PP: $ 7.990 PS: $ 7.190

(★ ★ ★) TURBO PASCAL PARA IBM-PC Y COMPATIBLES PROCEDIMIENTOS Y FUNCIONES
P.PHILIPPOT

Aplicaciones del TURBO PASCAL en IBM-PC. Trae listados.

Gustavo Gili, 1987, 231 páginas
PP: $ 7.150 PS: $ 6.435

(★ ★) FORTRAN 77: UN ESTILO ESTRUCTURADO Y DISCIPLINADO
DAVIS-HOFFMAN

Toda la gama de posibilidades que ofrece este lenguaje de uso científico y matemático.

Mc Graw-Hill, 1984, 416 páginas
PP: $ 5.990 PS: $ 5.390

(★ ★) COBOL PARA EL IBM-PC Y COMPATIBLES
C.BONNIN

Introducción al COBOL, lenguaje de uso comercial, junto con un método de empleo en los computadores IBM-PC. Con aplicaciones.

Gustavo Gili, 1986, 200 páginas
PP: $ 7.150 PS: $ 6.435

(★ ★) PROLOG
A. BERK

Fundamentos, técnicas y estructuras de programación en PROLOG: aritmética y procesamiento de listas, recursión, y otros.

Anaya Multimedia, 1986, 204 páginas.
PP:$ 5.250 PS.$ 4.725

Base de Datos

(★ ★ ★) dBASE III, COMO DISEÑAR Y REALIZAR UN PROGRAMA DE APLICACIONES
N.T.DINERSTEIN

Cómo construir bases de datos de alta calidad en dBASE III y cómo convertir un sistema en dBASE II a uno en dBASE III.

Gustavo Gili, 1985, 232 páginas
PP: $ 9.350 PS: $ 8.415

(★ ★) FUNDAMENTOS DE LOS SISTEMAS DE BASES DE DATOS
S.M.DEEN

Principios generales de las Bases de Datos, utilizando los modelos relacional y de red. Dividido en cinco partes.

Gustavo Gili, 1987, 347 páginas.
PP:$ 7.150 PS:$ 6.435

Hoja Electrónica

(★ ★) MODELOS DE GESTION CON LA HOJA DE CALCULO ELECTRONICA
A. VERMONT

Utilización, análisis y construcción de aplicaciones para la empresa con el Visicalc, y 22 consejos de utilización.

Gustavo Gili, 1987, 99 páginas.
PP:$ 7.150 PS:$ 6.435

Programas Integrados

(★ ★) LOTUS 1-2-3. GUIA AVANZADA
EDWARD M. BARRAS

Lotus 1-2-3 versión 2: la posibilidad de uso de macros. Presenta órdenes y conceptos a través de aplicaciones prácticas.

McGraw-Hill, 1987, 218 páginas más 3 fichas explicativas.
PP:$ 5.990 PS:$ 5.390

Programación

(★ ★ ★) PROGRAMACION AVANZADA EN dBASE III
JOSEPH-DAVID CARRABIS

Máximo provecho del dBASE III, a través de la utilización de técnicas avanzadas de programación, y paralelo desarrollo de aplicaciones.

Anaya Multimedia, 1987, 255 páginas
PP: $ 9.590 PS: $ 8.630

TEXTOS

(★★) PROGRAMACION EN FORTRAN
V. CALDERBANK

Fundamentos de FORTRAN, construcción de un programa simple, declaraciones de control, variables y otros. Trae ejemplos y problemas.

Gustavo Gili, 1983, 185 páginas
PP: $ 6.990 PS: $ 6.250

(★★) PROGRAMACION EN LENGUAJE ENSAMBLADOR 80386/80286
WILLIAM MURRAY -CHRIS PAPPAS

Introducción a la programación en lenguaje ensamblador, utilizando los microprocesadores 80386/80286, con programas e instrucciones.

McGraw-Hill, 1987, 546 páginas.
PP:$ 8.450 PS:$ 7.605

(★★) CODIGOS Y CLAVES SECRETAS. CRIPTOGRAFIA EN BASIC
GARETH GREENWOOD

Introducción a la criptografía. Cifrados y programas en BASIC, que permiten al computador codificar y decodificar mensajes.

Anaya Multimedia, 1986, 307 páginas.
PP:$ 4.350 PS:$ 3.915

(★★) PROGRAMACION DEL Z80
RODNAY ZAKS

Guía de programación que trata ejemplos, como modos de direccionamiento, técnicas complejas de entrada/salida, y otros.

Anaya Multimedia, 1985, 606 páginas.
PP:$ 10.550 PS:$ 9.495

Inteligencia Artificial

(★★) INTELIGENCIA ARTIFICIAL
TIM HARTNELL

Libro de la Inteligencia Artificial con ejemplos famosos: silogismos, tictac, bloquelandia, doctor, traductor, hanshaw, aprende-solo.

Anaya Multimedia, 1985, 267 páginas.
PP:$ 4.780 PS:$ 4.300

(★★) SISTEMAS EXPERTOS
TIM HARTNELL

Libro que señala cómo desarrollar sistemas expertos específicos propios.

Anaya Multimedia, 1986, 252 páginas.
PP:$ 5.990 PS:$ 5.390

Simulación

(★★) SIMULACIONES
TIM HARTNELL

Cómo crear simulaciones en equipos Spectrum, Amstrad, MSX, Commodore 64/128, Apple II.

Anaya Multimedia, 1986, 247 páginas.
PP:$ 4.835 PS:$ 4.365

Sistemas Operativos

(★★) INTRODUCCION AL UNIX SISTEMA V
WAITE-PRATA-MARTIN

Primer libro de UNIX enfocado explícitamente al estudio del Sistema V. Incluye fichas explicativas.

Anaya Multimedia, 1986, 432 páginas.
PP:$ 13.950 PS:$ 12.555

Apple IIc

(★★) EL LIBRO DEL APPLE IIc. PROGRAMACION, USO Y APLICACIONES.
PHILIP LIEBERMAN

Manejo básico del Apple, cómo utilizarlo mejor, su uso en educación, programación básica en lenguajes BASIC, LOGO y PASCAL.

Anaya Multimedia, 1985, 424 páginas.
PP:$ 11.250 PS:$ 10.125

Medicina

(★★) INFORMATICA PARA MEDICOS
A. CREUS SOLE

Programas diseñados especialmente para que el médico los aplique en su trabajo. Además, nociones básicas de programación.

Gustavo Gili, 1987, 181 páginas.
PP:$ 5.500 PS:$ 4.950

Conceptos Básicos

(★★) INFORMATICA. CAMBRIDGE ILUSTRADO
GODMAN

Diccionario con vocabulario enciclopédico sobre Informática, con más de 1.300 definiciones y 500 ilustraciones a color, tablas de referencia, glosario e índice analítico.

Grijalbo, 1987, 262 páginas.
PP:$ 5.750 PS:$ 4.885

Nota: *Dada la masiva llegada de textos de computación a nuestro país, debido al reciente término del verano europeo, nos hemos limitado a colocar una lista de novedades. En un próximo número, explicaremos con mayor detalle estos textos.*

PB

Software

TURBO C:

Compilador de Lenguaje C

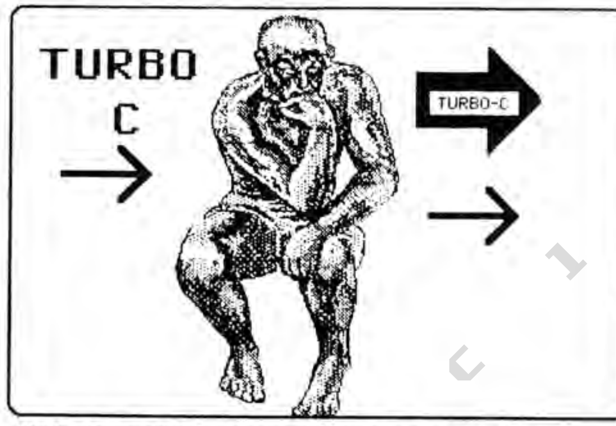
• **Para equipos IBM-PC o Compatibles**

1. Descripción.

Turbo C es un compilador, es decir, un traductor de lenguaje de nivel medio-alto a lenguaje de máquina, que se caracteriza por su gran rapidez y calidad. Traduce más de **13 mil líneas por minuto**. Si usted generalmente programa en C, usar el Turbo C le resultará muy fácil. Y si jamás ha programado en C, comenzar con este compilador le dará ventajas inmediatas. Es fácil de aprender, de usar y muy eficiente.

2.- Características.

– Compilador: Compilador optimizado, de una pasada, genera módulos objeto linkeables.
– Incluye el Turbo linkeador de alta perfomance de Borland. El módulo objeto es compatible con el linkeador del PC-DOS. Soporta modelos de memoria de librerías de tamaño muy pequeño, pequeño, compacto, mediano, grande e inmenso. Puede mezclar modelos con punteros cercanos y lejanos. Incluye un emulador de punto flotante (utiliza 8087/80287 si están instalados).
– Editor Interactivo: El sistema incluye un poderoso y completamente interactivo editor de pantalla de texto. Si el compilador detecta un error el editor posiciona automáticamente el cursor apropiadamente en el código fuente.
– Ambiente de Desarrollo: Se incluye el comando "Make" (de Unix) para que el desarrollo de programas sea altamente eficiente. Además trae menús de barras y ventanas.
– Linkea con módulos objetos relocalizables, creados usando el Turbo Prolog de Borland.
– Código asamblador en línea.



Turbo C, compilador para el IBM-PC o compatibles.

– Optimización de Loops.
– Variables de registros.
– Compatible con ANSI C.
– Rutina de iniciación con código fuente incluido.
– Comando de línea y ambiente integrado también están incluidos.
– Cuatro diskettes y dos manuales.

3.- Aplicaciones

– Traducción del lenguaje C de nivel medio-alto a lenguaje de máquina.

4.- Accesorios Requeridos

– Computador IBM-PC o compatibles, incluyendo el XT y el AT.
– MS-DOS versión 2.0 o posterior
– 348 KB RAM
– Monitor de 80 columnas.
– Una unidad de diskette, aunque es recomendable dos disketteras o un disco duro y una diskettera.
– Impresora opcional

FLASH: Versión 1.1

Programa de Comunicaciones para el 520 ST

• **En demostración en "P/BITS Center", de Padre Mariano 201.**

1.- Descripción

Flash es un poderoso y complejo programa que ofrece casi ilimitada flexibilidad para sus actividades de telecomunicaciones. La característica más notable de Flash, es que acepta comandos en tres formas diferentes. Usted puede dar un comando a través de la interface GEM y tomar ventajas del mouse y los menús. Esta es la manera más fácil, pero la forma más lenta de trabajar. Una segunda forma es dar el comando desde un comando de línea especial. Usted entra esa línea presionando **Insert** y da el comando a través de abreviaturas de dos letras. Una tercera, aún más rápida, se encuentra disponible para muchos de los comandos más usados. Para esto sólo basta presionar la tecla **Alternate** y una simple tecla nemónica.

La flexibilidad de los comandos hace que FLASH sea el programa de comunicaciones más rápido y fácil que se encuentra disponible en el mercado actualmente. Otra característica especial de Flash es su organización de pantalla doble. Ambas permiten que tenga 80 columnas por 24 líneas en el modo terminal. Ello permite dar a Flash una completa ventana GEM con menús de barras. Usted puede cambiarse de pantalla, presionando el botón derecho del mouse.

2.- Características

– Trae incorporada en GEM un procesador de textos con corte (cut) y mezcla (paste).
– Lenguaje de escritura programable (70 comandos).
– Emulador de terminal Mainframe.
– XModem(CRG), ASCII y DC2/DC4 transferencia de archivos.
– Soporta 80 columnas por 24 líneas de texto en modo terminal.
– Utiliza el mouse, GEM.
– Totalmente configurable de acuerdo a su necesidad.

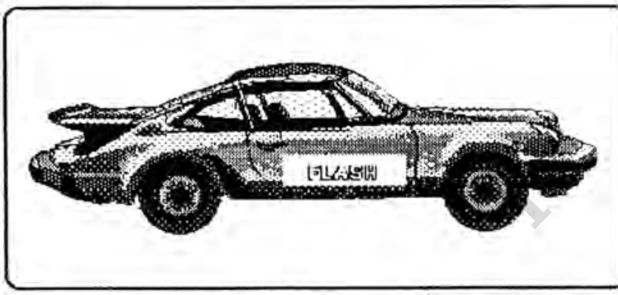
Software

3.- Aplicaciones

- Para conectar el Atari 520 ST a: otro similar, un mainframe, una BBS.
- Usar el 520 ST como terminal de télex, a través de un modem.

4.- Accesorios Requeridos

- Atari 520 ST o 1040 ST
- Una o dos disketteras y/o un disco duro
- Modem
- Monitor monocromático o color en resolución media, no trabaja en resolución baja.
- Impresora



FLASH: Programa de Comunicaciones para el 520 ST.

MACTERMINAL:

Comunicaciones con su Computador Macintosh

- **Para conectar un Macintosh a un mainframe.**

1.- Descripción.

MacTerminal es un software que permite al Macintosh emular varios terminales tales como el IBM 3278, DEC VT100, VT52 y TTY. El programa puede ser usado para transferir datos entre un Macintosh y un mainframe o minicomputador o puede llegar a ser utilizado como fuente de información electrónica.

El usuario puede integrar información obtenida de computadores remotos en otras aplicaciones del Macintosh. Este recibe datos desde otro computador, los copia desde MacTerminal y los mezcla dentro de otra aplicación.

La transferencia de datos trabaja de otra forma también. Con MacTerminal, el usuario puede trasladar documentos, cuadros, sistemas de archivos y aplicaciones entre el Macintosh y otros computadores, que estén cerca o lejos.

2.- Características

- Usa gráficos y el mouse para facilitar el trabajo
- Menús de Barras
- Dispositivos de comunicaciones
- Se puede setear la velocidad de trabajo del mouse.
- Integra aplicaciones en otras.
- Puede transferir documentos, cuadros, sistemas de archivos y aplicaciones
- Fácil de usar, pues trabaja como cualquier otra aplicación del Mac

3.- Aplicaciones

- Transferencia de datos entre: un Macintosh y otro, o entre un Macintosh y un mainframe

4.- Accesorios Requeridos:

- Computador Macintosh con 128 KB RAM mínimo.
- Una diskettera
- Modem Apple (u otro compatible)
- Cable serial RS-232
- Para comunicaciones con IBM 3278, un BusApple o un Cluster Controller Apple



MACTERMINAL: Comunicaciones para el computador Macintosh.

Software para Empresas

Sistema de Control de Producción Empresas Frutícolas

• Para equipos Burroughs

Elliot y Asociados ha desarrollado el Sistema de Control de Producción para Empacadoras de Fruta, el cual está diseñado para controlar y satisfacer todas las necesidades de información para todas las fases del proceso productivo, de una empresa empacadora de diferentes especies y variedades de fruta, manteniendo desde su inicio la identificación del productor.

Este sistema corre en el equipo Burroughs de la serie B25 con al menos 768 KB de memoria, un disco duro de 20 MB de capacidad, una unidad de diskettes e impresora.

Permite registrar, controlar e informar sobre los siguientes procesos:

- Recepción y Pesaje de Frutas.
- Asignación a las diferentes líneas de producción.
- Selección y limpieza.
- Control de desechos.
- Embalaje, tapado y timbraje.
- Palletizado.
- Fumigación.
- Frigorífico (enfriamiento y almacenaje)
- Despacho.

Elliot también desarrolló el Sistema de Control de Materiales para empresas del mismo rubro y sobre la base de la misma configuración computacional.

Novedades en Software en "P/BITS Center"

Novedades:
- ***Ventura, George 2.0, Click Art para IBM-PC***
- ***Flash, Data Manager para Atari 520 ST***
- ***MacTerminal para Macintosh***
- ***Atari XE Term, para Atari 800XL***

IBM

(★★★) VENTURA. Programa para Publicaciones.
(★★★) GEORGE 2.0. Programa de Comunicaciones.
(★★★) SOFTWARE CAROUSEL. Comercial. Un avanzado administrador de memoria, soporta Memoria Virtual. Hace SWAP entre programas.
(★★★) EASYLAN. Software para redes locales de PCs.
(★★★) TRUE BASIC 2.01. Nueva y excelente versión del lenguaje BASIC de gran eficacia, simplicidad y rapidez para equipos IBM-PC, Macintosh y Amiga de Commodore. Con dos diskettes y tres manuales. Incluye editor de pantalla, cuenta con acceso a toda la memoria del IBM-PC, código precompilado. Escrito por los creadores del lenguaje BASIC: John Kemeny y Thomas Kurtz. **"P/BITS Center"** es el único Centro de Exhibición del país que tiene a disposición de los lectores de **"P/BITS"** esta versión.
(★★★) CLICK ART. Graficador. Trabaja igual que el programa Mac Paint, del computador Macintosh.

520 ST

(★★★) FLASH. Comunicaciones.
(★★) DATA MANAGER. Base de Datos para el 520 ST.
(★★) ST BBS. Centro de Datos con servicio de correo electrónico que puede ser configurado a gusto por el usuario (Sysop). Para ejecutarlo, se necesitan conocimientos del Lenguaje C.

MACINTOSH

(★★) MACTERMINAL. Programa de Comunicaciones.

ATARI 800XL

(★★) ATARI XE TERM. Programa de Comunicaciones. Viene incluido con el Modem Atari XM 301.

Nota:
(★) Software Bueno
(★★) Software Muy Bueno
(★★★) Software Excelente

Club BITS, Software y Textos, Catálogos Generales, Catálogos por Marca y Catálogos Educativos en "P/BITS Center"

En **"P/BITS Center"** se encuentra a disposición de los usuarios, una completa Biblioteca de Textos de Computación en inglés y español del **"Club BITS, Software y Textos"**. Además, Catálogos de Programas Generales y Catálogos de Programas Educacionales.

Para los lectores de **"P/BITS"** mayores antecedentes en la sala de exhibición permanente **"P/BITS Center"** en **Padre Mariano 201, Providencia, o bien, llámenos a los teléfonos 40374-2238124 o al Télex 243004.**

Software Educativo

Telemática presenta una serie de novedades en Software Educativo para el computador Atari 800XL y 130 XE. Entre ellas se incluyen programas educacionales para niños en edad prescolar y programas educacionales para enseñanza básica y media, en asignaturas como matemáticas, historia, inglés y otras.

PB

PP: Precio Público
PS: Precio Suscriptor
Padre Mariano 201
Tels. 40374-2238124



1 PP:$ 6.750 PS:$ 6.075
IBM/PC



2 PP:$ 6.750 PS: $6.075
BASIC PARA IBM/PC



3 PP:$ 5.250 PS:$ 4.725
WORDSTAR EN EL IBM/PC



4 PP:$ 6.390 PS:$ 5.750
BASIC PARA APPLE II



5 PP:$ 5.350 PS:$ 4.815
PROGRAMAS EN BASIC



6 PP:$ 12.550 PS:$ 11.295
MARKETING CON LOTUS 1-2-3


7 PP:$ 6.350 PS:$ 5.715
APLLE II GUIA DEL USUARIO



8 PP:$ 6.250 PS: $ 5.625
D BASE II



9 PP:$ 5.150 PS:$ 4.635
INTRODUCCION AL VISI-CALC



10 PP:$ 6.990 PS:$ 6.250
APLIQUE D BASE III



11. PP: $ 6.950 PS: $ 6.255
PROGRAMA LOTUS



12 PP:$ 6.550 PS:$ 5.850
EL LIBRO DE WORDSTAR



13. PP:$ 6.990 PS:$ 6.290
dBASE III PLUS


14. PP: $ 1.190 PS: $ 1.090
LENGUAJES



15 PP: $ 6.250 PS: $ 5.625
Sistema Operativo para el PC.



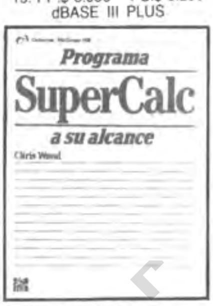
16. PP:$ 5.350 PS:$ 4.815
GRAFICOS MACINTOSH



17. PP:$ 5.990 PS:$ 5.390
Lotus 1-2-3 Avanzado



18. PP:$ 6.990 PS:$ 6.290
SYMPHONY. GUIA DEL USUARIO



19. PP:$ 5.900 PS:$ 5.335
SUPER CALC. GUIA DEL USUARIO



20 PP:$ 3.250 PS:$ 2.925
PROGRAMACION EXTRUCTURADA



21 PP:$ 5.350 PS:$ 4.815
ALGUNOS PROGRAMAS DE USO...



22. PP:$ 9.450 PS:$ 8.500
C-128 ,GUIA DEL USUARIO



23 PP:$ 5.650 PS:$ 5.090
VIC-20



24 PP:$ 6.150 PS:$ 4.650
C-64 TELECOMUNICACIONES



25 PP:$ 5.650 PS:$ 5.085
COMMODORE 64 Juegos



26 PP:6.550 PS:$ 5.895
C 64, GUIA DEL USUARIO



27 PP:$ 5.750 PS:$ 5.175
BASIC PARA COMMODORE



28 PP:$ 5.450 PS:$ 4.905
BASIC BASICO



29 PP:$ 4.650 PS: $ 4.185
LIBRO DEL ATARI ST



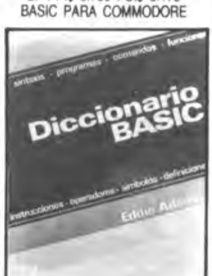
30. PP: $ 2.110 PS: $ 1.890
BASIC ATARI



31. PP: $ 1.795 PS: $ 1.615
BASIC PARA ATARI



32 PP:$ 6.900 PS:$ 6.210
MEMORIA ATARI



33 PP:$ 4.500 PS:$ 4.050
DICCIONARIO BASIC



34 PP:$ 11.555 PS:$ 10.400
PROGRAMACION EN C



35 PP:$ 5.950 PS: $ 5.355
PROGRAMACION BASIC

Guías para el Usuario

- **MACINTOSH. Comando PRINT USING o LPRINT USING.**
- **APPLE. Modos Texto.**
- **ATARI. Cómo grabar programas en diskette y cassette.**
- **COMMODORE. Aplicaciones del Sistema Operativo 5.1**
- **MSX. Sistema Operativo MSX-DOS. Aplicación de los comandos externos. II Parte.**

Toda consulta debe ser dirigida al director de "P/BITS" a Padre Mariano 201, Providencia, o bien a la casilla 10031, Santiago.



Comando PRINT USING o LPRINT USING

Estos comandos se utilizan para imprimir Texto o Números, usando formatos específicos.
El formato de este comando es:

PRINT USING Formato string;expresión o campo

Donde:
El formato string corresponde a una serie de caracteres literales compuestos de un formato especial. Este formato especial determina la forma en que se van a imprimir los strings o los números.

La expresión o campo corresponde a expresiones strings (texto) o numéricas, o a campos de información que se van a imprimir con el formato indicado (por medio del formato string) y van separadas por medio de un punto y coma (;).

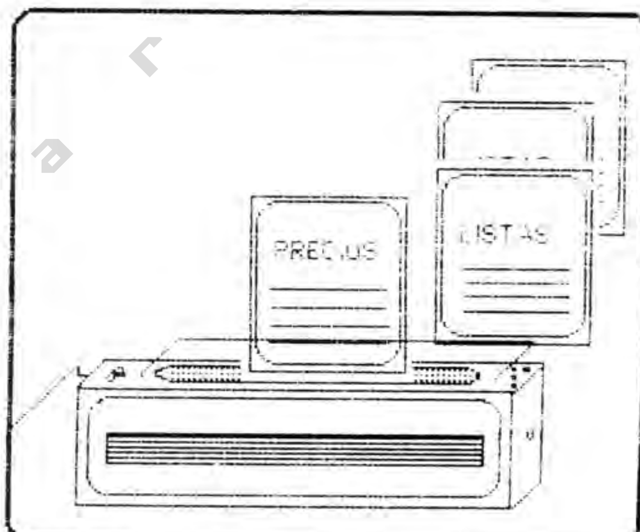
Hay caracteres literales que también pueden ser incluidos en el formato string y pueden aparecer impresos. Si usted desea que algunos de los símbolos de formato aparezcan impresos como caracteres literales, puede precederlos con una línea de subrayado (-).

Campos STRING (o de texto): Cuando PRINT USING se usa para imprimir strings, uno de estos tres caracteres de formato puede ser utilizado para formatear un campo string:

! : Especifica que sólo el primer caracter de la expresión o campo dado debe ser impreso.

\nespacios : Especifica que 2 + n caracteres de la expresión o campo erán impresos. Si los backslash son tipeados sin espacios, dos caracteres serán impresos; con 1 espacio, 3 caracteres y así sucesivamente...Si el formato string es más largo que la expresión o campo, los caracteres extras serán ignorados.
Si la expresión o campo es más largo que el formato string, el string será justificado a la izquierda en el campo y se completará con espacios a la derecha.

& : Especifica un largo variable en una expresión o campo string. Cuando el campo es especificado con el amperson (&), el formato string es impreso sin modificación.



Campos NUMERICOS: Cuando PRINT USING se usa para imprimir números, los siguientes caracteres pueden ser utilizados:

: Un signo numérico es utilizado para representar cada posición de un dígito. Las posiciones de los dígitos son siempre completadas. Si el número a ser impreso tiene menos dígitos que las posiciones especificadas, los números serán justificados a la derecha (precedidos por espacios) en el campo.
En el caso de que aparezca un punto decimal en el formato, el número será impreso tal como se indica.

```
                  PRINT USING "###.##";237.876
se imprimirá:     237.87

                  PRINT USING "##.###";4.567,
                  23.4445, 6.7
se imprimirá:     04.456  23.444   06.700
```

+ o - : Un signo más o un signo menos al comienzo o al final del formato string puede provocar que el signo de un número sea impreso antes o después del número.

Ejemplo

```
                  PRINT USING "+###.##";54.54,
                  -6.78
se imprimirá:     +54.54  -6.78
                  PRINT USING "##.##-";23.4,
                  -90.57
se imprimirá:     23.4  90.57-
```

****** : Doble asterisco al comienzo del formato string deja espacios en un campo numérico que serán llenados con asteriscos. El doble asterisco también especifica la posición para dos dígitos más.

Ejemplo

```
                  PRINT USING "**#.#";89.49, 675.8,
                  -7.6
se imprimirá:     *89.5  675.8  *-7.6
```

$$: Doble signo pesos en el formato string hará que dicho signo parezca impreso inmediatamente a la izquierda del número.
Los $$ especifican dos posiciones más de dígitos, uno de los cuales es el signo pesos. Los formatos exponenciales no pueden ser usados con $$. Los números negativos no pueden ser usados a menos que el signo menos vaya a la derecha.

Ejemplo

```
                  PRINT USING "$$###.##";678.32,
                  7.5
se imprimirá:     $678.32  $7.50
```

, : Una coma que está a la izquierda de un punto en el formato string, hará que una coma salga impresa a la izquierda del tercer dígito ubicado a la izquierda del punto decimal. Si una coma aparece al final de un formato string será impresa como parte del string. La coma no tiene efecto si es utilizada con formato exponencial.

Ejemplos:

```
                  PRINT USING "####,.##";2345.6
se imprimirá:     2,345.60

                  PRINT USING "####.##,";2345.6
se imprimirá:     2345.60,
```

^^^^ : Cuatro gorros (o acentos circunflejos) pueden ser ubicados después del caracter de posición del dígito para especificar el formato exponencial. Los cuatro gorros definen el espacio para el formato E+xx.

Ejemplo

```
                  PRINT USING "##.##^^^^";432.37
se imprimirá:     4.33E+02
```

% : Si el número que se desea imprimir es mayor que la expresión campo numérico especificado, un signo de porcentaje será impreso enfrente del número.

Ejemplo

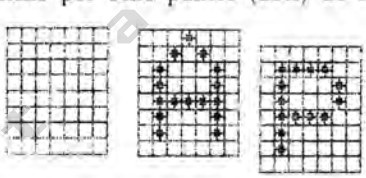
```
                  PRINT USING "%##.##";24.90
se imprimirá:     %24.90
```

NOTA: En caso de que desee que la información aparezca impresa en papel, debe reemplazar todos los PRINT USING por LPRINT USING.

PB

Modos Texto

Los caracteres de texto que se despliegan en la pantalla incluyen letras mayúsculas, minúsculas, los diez dígitos, signos de puntuación y caracteres especiales. Cada caracter que se despliega en un área de la pantalla tiene siete puntos (dots) de ancho por ocho puntos (dots) de alto.



Los caracteres están formados por siete puntos de ancho y separados por dos columnas de puntos que están en blanco (entre caracter y caracter), con excepción de las letras minúsculas que tienen siete puntos también de alto y dejan una línea de puntos en blanco entre las filas de caracteres.

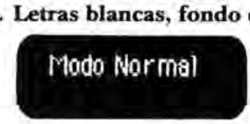
El despliegue normal de los caracteres en la pantalla es en color blanco (o de cualquier otro color simple) sobre un fondo negro. Los caracteres pueden también ser desplegados en color negro y fondo de la pantalla en color blanco, lo que se conoce como modo **INVERSO-INVERSE** (los caracteres toman el color del fondo de la pantalla -sea cual sea éste- y el fondo toma el color de los caracteres).

Estableciendo los caracteres en Modo Texto

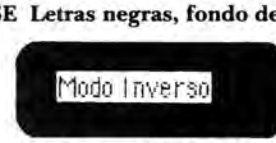
El computador Apple puede desplegar además de estos dos modos de texto un tercero conocido como modo **FLASH**, el cual alterna los dos modos anteriores en forma muy rápida, de tal manera que da la sensación de que los caracteres parpadean en la pantalla.

En resumen: los Modos de despliegue en pantalla son tres:

. **NORMAL Letras blancas, fondo de la pantalla negro.**



. **INVERSE Letras negras, fondo de la pantalla blanco.**



. **FLASH Ambos modos (Flash y Normal) alternados. No se puede representar gráficamente.**

Las letras minúsculas pueden ser desplegadas solamente en modo Normal, ya que de lo contrario aparece en la pantalla una serie de símbolos sin sentido.

Para hacer uso de cada una de estas sentencias, basta sólo con poner la orden, luego presionar la tecla RETURN y a continuación escribir lo que se desea, y esto aparecerá en el modo en que se indicó.

Listado Programa Ejemplo

```
10 HOME
20 ? "MODO NORMAL"
30 INVERSE:? "MODO INVERSO"
40 FLASH: ? "MODO FLASH"
50 NORMAL:? "VUELTA A MODO NORMAL"
```

PB

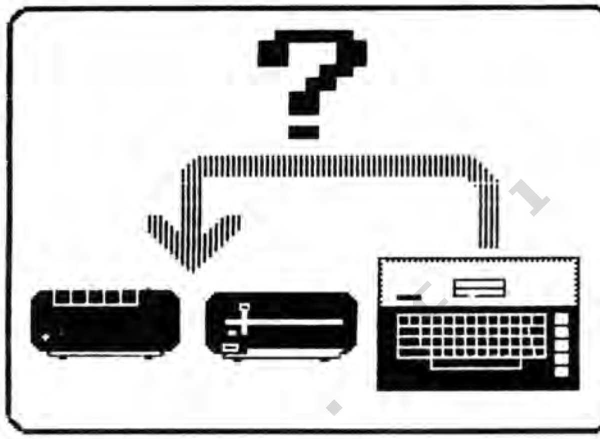
Cómo Grabar Programas en Diskette y Cassette

En atención a numerosas consultas recibidas respecto a cómo grabar programas, en esta Guía del Usuario especificaremos algunos métodos de grabación y sus ventajas o desventajas respecto a otros.

Entre las instrucciones que nos permiten grabar programas se encuentran:

DISPOSITIVO	GRABACION	LECTURA
	CSAVE LIST "C:" SAVE "C:"	CLOAD ENTER "C:" LOAD "C:"
	LIST "D:NomArch.ext" SAVE "D:NomArch.ext"	ENTER "D:NomArch.ext" LOAD "D:NomArch.ext"

CUADRO NRO. 1



La mayoría de las personas que posee computadores Atari sabe cómo grabar, pero no comprende la utilidad que tiene grabar programas con una u otra instrucción. A continuación describiremos las instrucciones y sus diferentes ventajas.

SAVE "D:nombre.xxx" o SAVE "C:"

Permite grabar un programa residente en la memoria **RAM** del computador, en el diskette o cassette, especificando en caso de ser diskette, el Drive en que va a ser grabado y el nombre del programa en particular.

La ventaja que brinda este método de grabación es su facultad de unir programas o rutinas con diferentes nombres de archivo mediante la instrucción **RUN "D:NomArch.XXX"** o **RUN "C:"**, la cual permite leer y ejecutar automáticamente el programa leído. Esta instrucción es muy utilizada para unir programas, permitiendo autoejecutarlos.

La instrucción que permite leer un programa grabado con **SAVE** es **LOAD "D:NomArch.XXX"** o **LOAD "C:"**, para diskette y cassette respectivamente. Este tipo de grabación, y por tanto la lectura, es el más rápido. Su único inconveniente es la cantidad de sectores que ocupa en el diskette y la longitud en cinta (cassette).

LIST "D:NomArch.XXX o LIST "C:"

Este método de grabación es poco usado, por su lentitud al grabar o leer. La razón de esta lentitud es que el modo de grabación está en códigos **ASCII**. Esto mismo hace que usted pueda unir programas en memoria, lo que se lleva a cabo juntando el programa que se encuentra residiendo en la memoria con el que está siendo leído desde el diskette o cassette. Lo anterior, es válido solamente si el programa ha sido previamente grabado con la instrucción **LIST "D:NomArch.XXX"** o **LIST "C:"**. Ver cuadro número 2.

```
PROGRAMA EN MEMORIA

10 PRINT CHR$(125)
20 PRINT "TABLA DE MULTIPLICAR"
30 FOR T=1 TO 10
40 PRINT T;" * 4 = ";T*4
50 NEXT T

PROGRAMA A LEER (DISKETTE / CASSETTE)

60 PRINT "DESEA VOLVER"
70 PRINT "(1=SI / 2=NO)"
80 INPUT A
90 IF A=1 THEN 10
100 END

RESULTADO DE LA UNION DE DOS PROGRAMAS CON DIFERENTES NUMEROS DE LINEAS

10 PRINT CHR$(125)
20 PRINT "TABLA DE MULTIPLICAR"
30 FOR T=1 TO 10
40 PRINT T;" * 4 = ";T*4
50 NEXT T
60 PRINT "DESEA VOLVER"
70 PRINT "(1=SI / 2=NO)"
80 INPUT A
90 IF A=1 THEN 10
100 END
```

CUADRO Nro. 2

Esta unión que se hace de los dos programas tiene una salvedad, ya que si el programa que está en memoria tiene los mismos números de línea que el programa que está siendo leído, borrará las líneas que sean iguales a las del programa que está en la memoria. Para entender mejor esta idea vea el cuadro número 3.

```
PROGRAMA EN MEMORIA

10 PRINT CHR$(125)
20 PRINT "TABLA DE MULTIPLICAR"
30 FOR T=1 TO 10
40 PRINT T;" * 4 = ";T*4
50 NEXT T

PROGRAMA A LEER (DISKETTE / CASSETTE)

30 PRINT "DESEA VOLVER"
40 PRINT "(1=SI / 2=NO)"
50 INPUT A
60 IF A=1 THEN 10
70 END

RESULTADO DE LA UNION DE DOS PROGRAMAS CON NUMEROS DE LINEAS EQUIVALENTES

10 PRINT CHR$(125)
20 PRINT "TABLA DE MULTIPLICAR"
30 PRINT "DESEA VOLVER"
40 PRINT "(1=SI / 2=NO)"
50 INPUT A
60 IF A=1 THEN 10
70 END
```

CUADRO Nro. 3

Para que no le ocurra esto, usted debe tener claro que los números de líneas deben ser diferentes. La ventaja que brinda este tipo de grabación es poder unir programas que usted desarrolló por separado.

Esta instrucción se puede utilizar además para grabar partes de programas, en caso de que usted lo desee, en algún medio almacenamiento. Esto se hace especificando el número de línea de inicio y de término, (ver cuadro número 4).

```
10 PRINT CHR$(125)                        GRABAR
20 PRINT "Programa en Memoria."           SOLAMENTE
30 FOR T=1 TO 10                          DESDE LINEA
40 PRINT T;" * 4 = ";T*4                  10 A 40.
50 NEXT T
60 PRINT "Continuacion."
70 GOTO 20

LIST "D:MATEMATICA",10,40        (DISKETTE)

LIST "C:",10,40                  (CASSETTE)
```

CUADRO Nro. 4

Una de las ventajas más sobresalientes y menos conocidas es su posibilidad de leer programas desde un procesador de texto. Esto no parece muy útil...¿Para qué leer un programa desde un

procesador de textos?. La respuesta es sencilla, ya que si usted necesita hacer un informe de algún programa especial, puede leerlo sin tener que darse el trabajo de digitarlo nuevamente.

Otra ventaja que brinda este tipo de grabación es el reducido espacio que ocupa en la memoria, por su forma lenta y ordenada de grabar, en comparación con **SAVE** la que graba rápido, pero sacrifica espacios innecesarios en el diskette.

La instrucción que permite leer un programa grabado con **LIST "D:NomArch.XXX** o **LIST "C:"**, es **ENTER "D:NomArch.XXX"** o **ENTER "C:"**.

CSAVE & LOAD

Si usted posee una grabadora, comprobará que los dos tipos de grabación anteriormente descritos (**SAVE** y **LIST**), son lentos y ocupan mucha cinta. Existe otro modo de almacenar sus programas con la instrucción **CSAVE**, la cual permite almacenar sus programas únicamente en cassette.

La utilidad que presta este tipo de grabación es su rapidez. La instrucción que permite leer un programa grabado con **CSAVE** es **CLOAD.**

Esta instrucción es la más conocida y la más rápida para grabar programas en cassette. Esperando que estas instrucciones le sean de utilidad, nos despedimos hasta una próxima oportunidad.

•

"El verdadero científico nunca pierde la facultad de divertirse. Es una esencia de su ser".

J/ROBERT OPPENHEIMER

PB

Aplicaciones del Sistema Operativo 5.1

Por Rosana Núñez Porzio

El computador Commodore 64 posee una especie de Sistema Operativo interno que permite manejar en él una serie de instrucciones de operación de diskette. Pero éstas resultan ser demasiado engorrosas si se trabajan en forma directa. Por ejemplo, si desde aquí se desea formatear un diskette nuevo se debe dar la siguiente orden:

Línea 1

```
OPEN15,8,15,"NØ:nomb.arch.,Ø1":CLOSE15
```

Lo que es bastante complicado, ya que basta un error al digitar para que nada funcione, e inmediatamente la luz de la diskettera quedará parpadeando indicando que hay un error. Todo esto puede resultar mucho más simple si estas instrucciones se dan desde el sistema operativo, que viene incluído en el diskette que entregan con la diskettera. Este sistema operativo es el **DOS 5.1**, el que debe cargarse en la memoria del computador, previamente.

El DOS 5.1 puede ser accesado de la siguiente manera:

Cuadro 1

1.- Encender la Diskettera y luego el computador.
2.- Poner el Diskette que contenga los programas:
   C-64 WEDGE
   DOS 5.1
3.- Cargar en la memoria el programa C-64 WEDGE
4.- Esperar a que aparezca en la pantalla la palabra READY.
5.- Ejecutar el programa con el comando RUN. Al hacer esto se ejecuta inmediatamente el programa DOS 5.1
6.- Una vez que aparece en la pantalla la palabra READY (por segunda vez) esta listo para comenzar a trabajar con los comandos que se presentan en el Cuadro 3.



Una vez puesto en la memoria podemos comenzar a dar las órdenes que deseamos llevar a cabo, eso sí de acuerdo con ciertos parámetros.

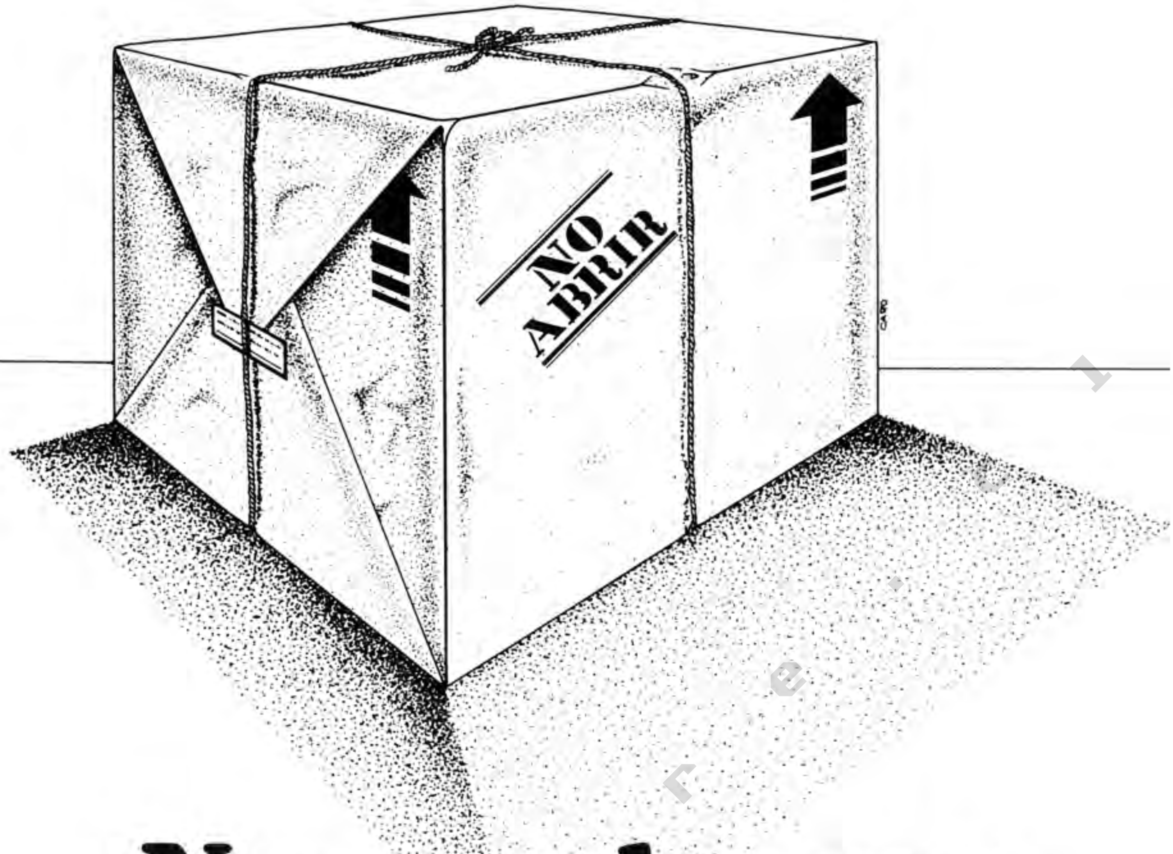
Lista de comandos y sus aplicaciones:

Cuadro 2

@	En caso de error en la diskettera muestra el número que le corresponde.
@$	Muestra el directorio del diskette sin borrar el programa que esta en la memoria.
@SØ:Nombre Programa	Permite borrar archivos desde el diskette
@NØ:Nomb.Diskette,ØØ	Permite formatear diskettes. Se debe prestar atención al llevar a cabo esta opción, ya que en caso de formatear un diskette que contenga información se borrará todo su contenido.
@N:Nomb.Diskette	Permite borrar el directorio del diskette.
@I:	Inicializa un Diskette en caso de error (No Formatea)
@C:Nomb.Nuevo=Nomb.viejo	Copia un archivo en el mismo diskette pero con distinto nombre.
@V:	Valida un diskette.
@RØ:Nomb.Nuevo=Nomb.Viejo	Renombra o cambia el nombre a un programa.
/Nomb.Prog	Carga en la memoria un programa que esta en el diskette. También carga el directorio, en este caso borra el programa que esta en la memoria.
← Nomb.Prog	Graba en el diskette un programa que esta en la memoria.

Esperamos que estos comandos le hayan sido útiles, ya que simplifican enormemente el trabajo. Será hasta otra oportunidad.

Rosana Núñez Porzio, Programadora. Especialista en Aplicaciones de Paquetes Administrativos de Uso General.



No vendemos paquetes cerrados

244 empresas chilenas ya nos han preferido:
— Porque tenemos **10 años de experiencia** en desarrollo e implementación de software.
— Porque producimos la **solución específica** que su empresa necesita.
— Porque entregamos **sistemas abiertos y garantizados.**

ACIS
INGENIERIA DE SISTEMAS
SOFTWARE

AGUSTINAS 1291, PISO 8, TELS. 699 0722 - 71 5080, SANTIAGO.

DISTRIBUIDORES

SONDA S.A.
ASSIN LTDA.
XEROX
COELSA

DATAMERICA
COMPUTRAK LTDA.
C. J. COMUNICACIONES

TEOREMA
LATINDATA
COMPUTERLAND

Ahora en la Calle de la Computación...

Panorama COMPUTACIONAL Y LITERARIO

Bits Center

UNICO CENTRO DE EXHIBICION PERMANENTE

...De IBM a ATARI*...

Exhibición permanente de Computadores, Impresoras, Equipos Periféricos y de Comunicaciones de las principales marcas.

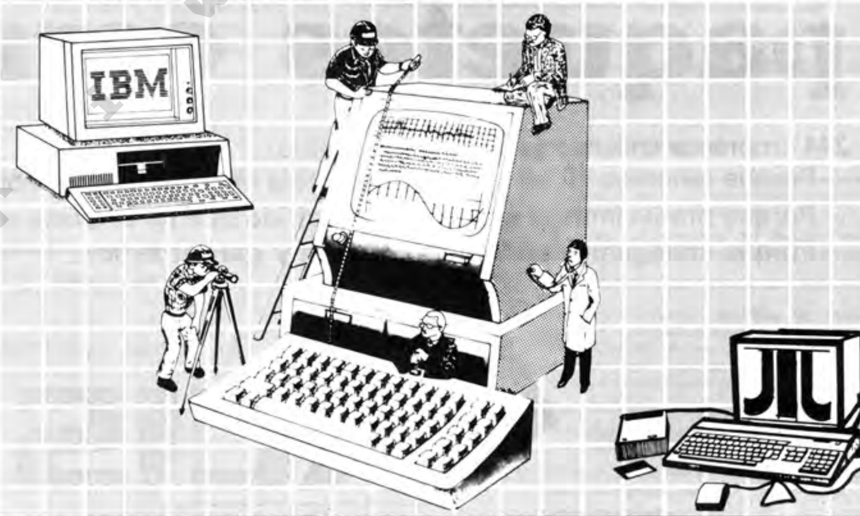
- •Unico Centro de Exhibición Permanente de Computadores, Disk Drives, Impresoras, Modems, Interfaces.
- •Información y Asesoramiento imparcial a cargo de personal especializado.
- •Software para Empresas, Profesionales y Educación.
- •Cursos de Capacitación de programas específicos: Lotus, Word Perfect, d Base III, Visicalc, y lenguaje BASIC.
- •Cursos para operar Computadores de las principales marcas.
- •Revistas Compute, Byte y "P/BITS"

Completa Biblioteca de Software y Textos en Castellano-Catálogos de Software para las principales marcas-Diskette: Verbatim-Memorex-Xidex-CIS. Centro de Datos para Consultas Computacionales vía Telex-Chile Muebles ergonómicos NCR

•EQUIPOS: IBM - APPLE - APPLE IIe - APPLE IIc - MACINTOSH - 520 ST - SANYO - CASIO - MPF III WANG - ATARI - COMMODORE SPECTRUM - EPSON.

•IMPRESORAS: EPSON - IBM - OKIDATA - SMITH CORONA - SCRIBE - IMAGE WRITER.

•MODEMS: M. PHONE - MAXWELL.



*Marcas Registradas

CURSOS DE CAPACITACION Y ORIENTACION

Panorama COMPUTACIONAL Y LITERARIO

Bits Center

PADRE MARIANO 201 - Fono: 40374 - 2238124 - Télex: 243004

Sistema Operativo MSX-DOS: Aplicación de Los Comandos Externos

II Parte

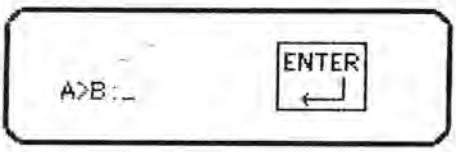
Por Rosana Núñez Porzio

En el número anterior (**"P/BITS"** septiembre) comenzamos un ciclo para conocer más detalladamente el computador MSX-DOS. En esa oportunidad hablamos de los comandos básicos del MSX-DOS. En esta segunda parte profundizaremos más sobre esta materia, aprendiendo cómo cambiar de unidad de diskette.

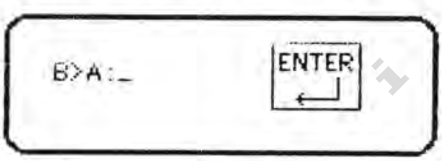
Cómo Cambiar de Unidad de Diskette

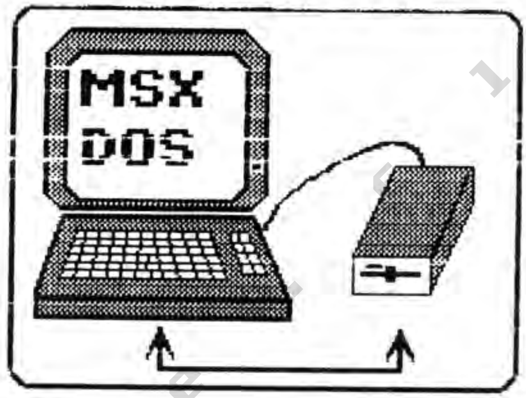
Cada vez que comenzamos a trabajar en el Sistema Operativo lo primero que aparece en la pantalla es el PROMPT indicando la unidad de diskette **A>**, de la cual nos podemos cambiar en cualquier momento, indicando solamente la unidad a la que deseamos irnos.

Por ejemplo, en caso de que la unidad activa sea la A y desee cambiarse a la unidad B, lo que debería hacer es:



Lo mismo ocurre si desea hacer el proceso inverso, es decir, la unidad activa es **B** y desea cambiarse a **A**.





BASIC

SYNTAXIS: BASIC <nombre del archivo>

Esta sentencia es utilizada para Bootear (reiniciar) el Lenguaje BASIC del **MSX**, desde el Sistema Operativo. También puede ser usada para cargar y ejecutar un archivo que está en el diskette y llevarlo a la memoria en forma automática.

Este comando cambia el SLOT que hace efectivo al BASIC en ROM, de tal manera que el mapa de memoria es diferente entre el BASIC que se llama desde el Sistema Operativo MSX-DOS y el BASIC que se carga automáticamente desde el diskette MSX-DISK-BASIC.

En caso de que esté trabajando en lenguaje BASIC y en algún momento tenga la necesidad de volver al Sistema Operativo, utilice el comando **CALL SYSTEM.**

Rosana Núñez Porzio, Programadora. Especialista en Aplicaciones de Paquetes Administrativos de Uso General.

PB

"Toda civilización es, entre otras cosas, una de las organización para domesticar las pasiones y aplicarlas a la realización de un trabajo útil".

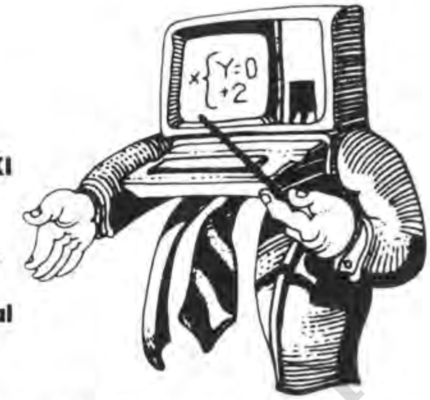
ALDOUS HUXLEY

"En la vida de los negocios todo el mundo cobra en dos monedas: dinero y experiencia. Toma la experiencia primero, que ya vendrá el dinero".

Harold Geneen

CURSOS

- **CURSO BASIC.** Las Funciones del BASIC y sus Aplicaciones. XI Parte.
- **LOTUS 1-2-3.** Impresión de Gráficos y Printgraph. XIV Parte.
- **CURSOS DE CAPACITACION.** A nivel básico y profesional del "Centro de Estudios y Capacitación Panorama BITS".



Curso BASIC: Aplicación de Instrucciones

Las Funciones del BASIC y sus Aplicaciones

XI Parte

Por Eduardo Sáez P.

- **Conozca las diferentes funciones incorporadas al Lenguaje BASIC.**
- **Aprenda a utilizar las diferentes funciones del Lenguaje BASIC, en sus programas.**

Una de las ventajas que presentan los computadores modernos, es que en ellos es posible programar un grupo de órdenes para realizar una determinada tarea.

Debido a que existe un gran número de tareas que deben ser llevadas a cabo en forma constante, o mejor dicho, en forma rutinaria, los computadores traen programadas algunas de estas tareas, a las cuales se les denomina **Funciones**.

Con estas funciones, el usuario o programador puede efectuar cálculos u operaciones matemáticas de gran complejidad, con un mínimo de dificultad. A continuación, analizaremos algunas de estas funciones:

ABS(x). Esta función permite obtener el valor absoluto de **x**. Donde **x** puede corresponder a cualquier cifra o contenido de alguna variable numérica especificada entre los paréntesis. Si el valor de **x** es positivo, éste permanecerá positivo y en caso contrario, es decir si dicho valor es negativo, éste será convertido en positivo. Vea el Ejemplo 1:

Ejemplo 1

```
ABS(4)      ===>    4
ABS(-4)     ===>    4
ABS(9.8)    ===>    9.8
ABS(-9.8)   ===>    9.8
ABS(0)      ===>    0
```

ASC(J$). Esta función, permite convertir el primer carácter de la variable encerrada entre paréntesis, a su número de posición equivalente en el conjunto de caracteres **ASCII**. Vea el Ejemplo 2:

Ejemplo 2

```
10 J$="TEXTOS"             PRINT ASC("A")
20 PRINT ASC(J$)            65
RUN
 84
```

En el primer ejemplo, le solicitamos al computador que imprima el valor o número de posición equivalente al primer carácter contenido en la variable **J$** y que corresponde al valor 84. En cambio, en el segundo ejemplo, le indicamos que despliegue por pantalla el número de posición correspondiente a la letra **A**, la cual como se aprecia, debe ser encerrada entre comillas.



CHR$(x). Esta función, entrega el carácter correspondiente al valor o número de posición en la tabla **ASCII**, que se especifica entre paréntesis **(x)**, Vea el Ejemplo 3:

Ejemplo 3

```
PRINT CHR$(27)   ===>    7
PRINT CHR$(78)   ===>    N
PRINT CHR$(J)    ===>    Y  (SI J=89)
```

El valor especificado entre paréntesis, puede variar entre 0 y 255.

INKEY$. Esta función permite al programa leer un carácter introducido mediante teclado. Para comprender mejor el uso de esta función, tipee la rutina que a continuación se entrega en el Listado 1, ejecútela y proceda a presionar las diferentes teclas que componen el teclado de su computador. Al hacerlo, verá aparecer el **ASCII** correspondiente al carácter asignado a dicha tecla.

Listado 1

```
10 D$=INKEY$
20 IF D$="" THEN 10
30 PRINT ASC(D$),D$
40 GOTO 10
```

INT(x). La función **INT**, permite obtener la parte entera del valor (**cifra**) o contenido de la variable numérica especificada entre paréntesis. Por definición, la parte entera corresponderá al primer entero inferior o igual al valor (**cifra**) o contenido de la variable numérica especificada entre paréntesis. Vea el Ejemplo 4:

Ejemplo 4

```
PRINT INT(42.37)        ===> 42
PRINT INT(-2.89)        ===> -3
```

Otro ejemplo práctico del uso o aplicación que se le podría dar a la función **INT**, sería el que se aprecia en la siguiente rutina del Listado 2, la cual tiene como única finalidad, el obtener los diferentes divisores de un número entero positivo que se asigna o ingresa por medio del teclado del computador.

Listado 2

```
10 CLS
20 PRINT "INGRESE UN NUMERO ENTERO POSITIVO : ";
30 INPUT K:PRINT:PRINT
40 IF K<0 THEN 10
50 PRINT "LOS DIVISORES DE ";K;" SON: "
60 FOR X=1 TO N
70 IF (N/X)<>INT(N/X) THEN 90
80 PRINT "            ";X;
90 NEXT X
100 PRINT:PRINT
110 PRINT "DESEA CONOCER LOS DIVISORES DE";
120 PRINT " OTRO NUMERO (S=1/N=2): ";
130 INPUT D$
140 IF D$="S" OR D$="s" OR VAL(D$)=1 THEN 10
150 IF D$="N" OR D$="n" OR VAL(D$)=2 THEN END
160 GOTO 100
```

LEN(X$). La función **LEN**, se utiliza para determinar la longitud en caracteres de un string o cadena. Por ejemplo, si **X$="TEXTOS"**, en tal caso la longitud de **X$** es **6**.

Para comprender mejor el uso de esta función, tipee la siguiente rutina (Listado 3), ejecútela, y a medida que el programa se lo indique, ingrese diferentes palabras o juego de caracteres:

Listado 3

```
10 CLS
20 PRINT "INGRESE UN STRING O PALABRA : ";
30 INPUT D$:PRINT:PRINT
40 PRINT "USTED HA INGRESADO UN TOTAL ";
50 PRINT "DE ";LEN(D$);" CARACTER (ES)."
60 PRINT:PRINT:PRINT
70 PRINT "PRESIONE UNA TECLA PARA CONTINUAR"
80 A$=INKEY$
90 IF A$="" THEN 80
100 GOTO 10
```

Eduardo Sáez Palma. Analista de Sistemas. Especialista en Diseño e Implementación de Sistemas. Con Estudios en el Tecnológico de Miami (EE.UU).

PB

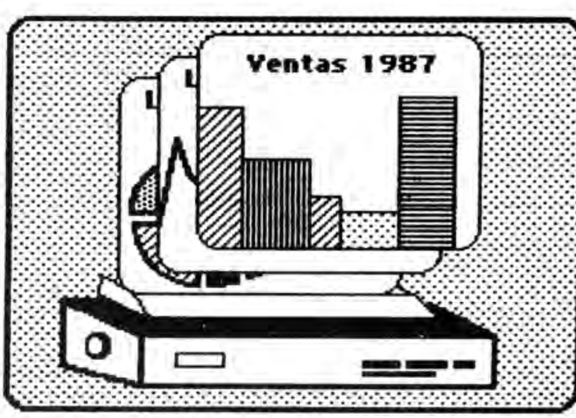
Curso Lotus 1-2-3 — IBM-PC

La Impresión de Gráficos y el Programa Printgraph

XIV Parte

Por Eduardo Sáez P.

- **Sepa cómo imprimir un Gráfico que ha sido grabado previamente.**
- **Aprenda a controlar la manera en que serán impresos sus gráficos.**
- **Sepa cómo especificar el tipo de letra a utilizar en la impresión de un Gráfico.**



En los anteriores números de **"P/BITS"**, hemos ido analizando cada una de las órdenes y subórdenes que emplea el programa **1-2-3**, hasta llegar a ser capaces de confeccionar nuestras propias hojas de trabajo y generar y desplegar por pantalla un gráfico, dependiendo de los datos contenidos en nuestra hoja de trabajo.

En esta ocasión, comenzaremos a analizar las órdenes que componen el programa **Printgraph**, de tal forma que lleguemos a ser capaces de imprimir el gráfico confeccionado en papel, para que sea incorporado en un informe.

Para analizar este programa, tomaremos como base alguno de los dos gráficos confeccionados por la **"Planilla de Ventas"** confeccionada en los números anteriores, por lo cual, deberemos tener grabados dicho gráfico.

Lo primero que debemos hacer es cargar a memoria el **LOTUS**. Para ello, no podemos recurrir al comando u orden **1-2-3**, ya que éste hace que sea cargado directamente el programa **1-2-3**, y no el programa principal del **LOTUS**, que es el

que nos permite tener acceso a cada uno de los programas que componen este software.

Una vez que hayamos dado (asignado) esta orden, inmediatamente aparecerá en la pantalla de su computador, el Menú Principal del LOTUS, tal cual aparece reflejado en la Figura Nro. 1.

Figura Nro. 1

```
1-2-3  PrintGraph  Translate  Install  View  Exit
Enter 1-2-3 -- Lotus Worksheet/Graphics/Database program

                        1-2-3 Access System
                   Lotus Development Corporation
                          Copyright 1985
                        All Rights Reserved
                             Release 2

The Access System lets you choose 1-2-3, PrintGraph, the Translate utility,
the Install program, and A View of 1-2-3 from the menu at the top of this
screen.  If you're using a diskette system, the Access System may prompt
you to change disks.  Follow the instructions below to start a program.

o  Use ¡RIGHT¿ or ¡LEFT¿ to move the menu pointer (the highlight bar at
   the top of the screen) to the program you want to use.

o  Press ¡RETURN¿ to start the program.

You can also start a program by typing the first letter of the menu
choice.  Press ¡HELP¿ for more information.
```

Luego, proceda a seleccionar la opción **Printgraph** de dicho menú. Hecho esto, aparecerá casi de inmediato el menú de órdenes del programa **Printgraph** en la parte superior de la pantalla, tal como aparece en la Figura Nro. 2.

Figura Nro. 2

```
Copyright 1985 Lotus Development Corp.  All Rights Reserved.  Release 2   MENU
-------------------------------------------------------------------------------
Select graphs for printing
Image-Select  Settings  Go  Align  Page  Exit
-------------------------------------------------------------------------------
  GRAPH      IMAGE OPTIONS                     HARDWARE SETUP
  IMAGES      Size             Range Colors     Graphs Directory:
  SELECTED     Top       .250   X Black           B:\
               Left      .500   A Black         Fonts Directory:
               Width    6.852   B Black           A:\
               Height   9.445   C Black         Interface:
               Rotate  90.000   D Black           Parallel 1
                                E Black         Printer Type:
              Font              F Black           Epson FX,RX/Lo
               1  BLOCK1                        Paper Size
               2  BLOCK1                          Width      8.500
                                                  Length    11.000

                                               ACTION OPTIONS
                                                Pause: No   Eject: No
```

Los pasos antes descritos, pueden sufrir alguna alteración, sobre todo si usted no posee un disco duro, sino dos unidades de diskette para almacenarlo.

Lo que ocurrirá en dicho caso, es que luego de haber encendido su computador y haya aparecido en su pantalla el indicador de drive activo (**A>** **o** **B>** , usted deberá insertar en la unidad de diskette A (Drive A), el diskette titulado (**LOTUS 1-2-3 System Disk**) y luego asignar la orden **LOTUS**.

En este caso, tampoco se debe asignar la orden **1-2-3**, ya que ésta cumple la misma función.

Luego de haber efectuado estos pasos, y asignado la orden LOTUS, será cargado en memoria el Menú Principal del LOTUS (Ver Figura Nro. 1).

A continuación, proceda a seleccionar la opción **Printgraph** que aparece en este menú. Hecho esto, el sistema le solicitará que retire de la unidad de disco A (Drive A), el disco LOTUS System Disk y que lo reemplace por el disco titulado **LOTUS Printgraph Disk**, y que cuando lo haya hecho (**correctamente**), presione cualquier tecla para continuar. (En algunos casos, y dependiendo de la versión LOTUS que usted posea, le indicará que presione exclusivamente la tecla **RETURN**).

Hecho esto, verá que dentro de unos instantes será cargado en memoria y a continuación, desplegado en su pantalla el Menú de Ordenes del programa Printgraph. (Ver Figura Nro. 2).

Las diferentes órdenes que posee el programa **Printgraph**, se encuentran al igual que las del programa **1-2-3**, establecidas dentro de una estructura jerárquica, la cual puede estar compuesta de hasta tres (3) niveles.

Al igual que con el programa **1-2-3**, usted puede ingresar a cada uno de los subniveles de órdenes, con sólo seleccionar una de las órdenes que se especifican en el menú desplegado en pantalla en ese momento.

Para retornar al nivel inmediatamente superior, el LOTUS incorporará dentro de las listas de órdenes desplegadas, una opción **Quit o Exit**, las que con su sola especificación llevarán a cabo lo indicado (salir de dicho menú, al inmediatamente anterior).

Si en algunos de estos submenús no aparece alguna de estas órdenes, bastará con que usted presione la tecla **Esc**, y de inmediato aparecerá desplegado en pantalla el menú inmediatamente anterior (o de nivel superior).

Debemos tener siempre presente que si se presiona durante un tiempo prolongado la tecla **Esc**, es posible que lleguemos prácticamente a salirnos del programa **Printgraph**, pero antes de que esto ocurra el sistema nos solicitará una confirmación de lo que deseamos hacer.

En caso de que nuestra respuesta sea negativa, el sistema volverá a desplegar el último menú presentado en pantalla.

Antes de continuar con el detalle de las diferentes órdenes y subórdenes que posee este programa del LOTUS, debemos hacer notar, que existen diferencias entre las versiones del LOTUS 1-2-3, sobre todo, en lo que se refiere a la estructura jerárquica de las órdenes, por lo cual, para analizar cada una de las órdenes y subórdenes de este programa, nos basaremos en la última versión de **LOTUS** (la versión Nro. 2).

Por lo tanto, verifique bien la estructura de las órdenes que posee su versión de LOTUS, antes de continuar leyendo éste.

A continuación, veremos cada una de estas órdenes, y analizaremos la función que éstas cumplen:

La primera orden del menú en pantalla es **Select o Image Select** (LOTUS versión 2). Esta tiene como función principal el permitirnos seleccionar el o los archivos de gráficos que deberán ser procesados o impresos. Ver Figura Nro. 3.

Figura Nro. 3

```
Copyright 1985 Lotus Development Corp.  All Rights Reserved.  Release 2    POINT
--------------------------------------------------------------------------------
Select graphs for output

--------------------------------------------------------------------------------
  PICTURE     DATE     TIME     SIZE
  ----------------------------------        ¡SPACE¿ turns mark on and off
  VENGRA01  01-01-80           16634        ¡RETURN¿ selects marked pictures
  VENGRA02  01-01-80            1627        ¡ESCAPE¿ exits, ignoring changes
  VENGRA03  01-01-80            1903        ¡HOME¿ goes to beginning of list
                                            ¡END¿ goes to end of list
                                            ¡UP¿ and ¡DOWN¿ move cursor
                                                List will scroll if cursor
                                                moved beyond top or bottom
                                            ¡GRAPH¿ displays selected picture
```

La segunda opción, corresponde a la orden **Options o Settings** (LOTUS versión 2), la cual tiene como función principal el permitirnos seleccionar o especificar cada una de las diferentes opciones para impresión del gráfico que deberán ser utilizadas. Ver Figura Nro. 4.

Figura Nro. 4

```
Copyright 1985 Lotus Development Corp.  All Rights Reserved.  Release 2    MENU
------------------------------------------------------------------------------
Specify colors, fonts and size
Image  Hardware  Action  Save  Reset  Quit
------------------------------------------------------------------------------
  GRAPH       IMAGE OPTIONS                         HARDWARE SETUP
  IMAGES       Size                 Range Colors     Graphs Directory:
  SELECTED      Top         .250  X Black             A:\
                Left        .500  A Black            Fonts Directory:
                Width      6.852  B Black             A:\
                Height     9.445  C Black            Interface:
                Rotate    90.000  D Black             Parallel 1
                                  E Black            Printer Type:
               Font               F Black             Epson FX,RX/Lo
                1  BLOCK1                            Paper Size
                2  BLOCK1                             Width       8.500
                                                      Length     11.000

                                                    ACTION OPTIONS
                                                     Pause: No   Eject: No
```

Image: Permite al usuario ingresar al menú de órdenes que le habrán de permitir determinar las diferentes especificaciones para Color, tipo de letra a utilizar, y rango de la página que será empleado por el gráfico. Ver Figura Nro. 5.

Figura Nro. 5

```
Copyright 1985 Lotus Development Corp.  All Rights Reserved.  Release 2    MENU
------------------------------------------------------------------------------
Set size and orientation of graphs
Size  Font  Range-Colors  Quit
------------------------------------------------------------------------------
  GRAPH       IMAGE OPTIONS                         HARDWARE SETUP
  IMAGES       Size                 Range Colors     Graphs Directory:
  SELECTED      Top         .250  X Black             A:\
                Left        .500  A Black            Fonts Directory:
                Width      6.852  B Black             A:\
                Height     9.445  C Black            Interface:
                Rotate    90.000  D Black             Parallel 1
                                  E Black            Printer Type:
               Font               F Black             Epson FX,RX/Lo
                1  BLOCK1                            Paper Size
                2  BLOCK1                             Width       8.500
                                                      Length     11.000

                                                    ACTION OPTIONS
                                                     Pause: No   Eject: No
```

Size: Permite especificar la orientación que tendrá el gráfico a ser impreso, dentro de la página y su tamaño (ver Figura Nro. 6), es decir:

FULL (Ocupará toda la página y estará centrado).
HALF (Ocupará media página y estará centrado).
MANUAL (El gráfico tendrá una orientación manual).

Figura Nro. 6

```
Copyright 1985 Lotus Development Corp.  All Rights Reserved.  Release 2    MENU
------------------------------------------------------------------------------
Settings for standard full page output
Full  Half  Manual  Quit
------------------------------------------------------------------------------
  GRAPH       IMAGE OPTIONS                         HARDWARE SETUP
  IMAGES       Size                 Range Colors     Graphs Directory:
  SELECTED      Top         .250  X Black             A:\
                Left        .500  A Black            Fonts Directory:
                Width      6.852  B Black             A:\
                Height     9.445  C Black            Interface:
                Rotate    90.000  D Black             Parallel 1
                                  E Black            Printer Type:
               Font               F Black             Epson FX,RX/Lo
                1  BLOCK1                            Paper Size
                2  BLOCK1                             Width       8.500
                                                      Length     11.000

                                                    ACTION OPTIONS
                                                     Pause: No   Eject: No
```

Font: Esta suborden, le permite al usuario seleccionar el estilo o tipo de letras que deberán ser utilizados para la impresión de las partes de texto (Títulos, etc.) con que cuenta el gráfico.

Luego de haber seleccionado alguno de los Fonts, ya sea **Font 1 o Font 2**, aparecerá en su pantalla una lista con los diferentes tipos de letras que le es posible emplear. Para mover el cursor hacia arriba o hacia abajo, usted deberá utilizar las teclas para movimiento del cursor, y para marcar o seleccionar alguna de ellas bastará con que usted presione la **barra de espaciado** y luego la tecla **ENTER o RETURN**. Ver figura Nro. 7.

Figura Nro.7

```
Copyright 1985 Lotus Development Corp.  All Rights Reserved.  Release 2    POINT
------------------------------------------------------------------------------
Select font 1

------------------------------------------------------------------------------
          FONT NAME     SIZE
          ------------------          [SPACE] turns mark on and off
        * BLOCK1        5707          [RETURN] selects marked font
          BLOCK2        9300          [ESCAPE] exits, ignoring changes
          BOLD          8624          [HOME] goes to beginning of list
          FORUM         9727          [END] goes to end of list
          ITALIC1       8943          [UP] and [DOWN] move cursor
          ITALIC2      11857             List will scroll if cursor
          LOTUS         8679             moved beyond top or bottom
          ROMAN1        6863
          ROMAN2       11347
          SCRIPT1       6132
          SCRIPT2      10367
```

Range-Colors: Permite al usuario asignar los colores para el gráfico. Esta orden sólo deberá ser empleada en caso de que se cuente con un impresor o plotter, que permita la impresión en varios colores.

Hardware: Esta orden permite al usuario ingresar al menú de órdenes para especificación del hardware que ha de ser empleado en la impresión del gráfico. Ver figura Nro. 8.

Figura Nro.8

```
Copyright 1985 Lotus Development Corp.  All Rights Reserved.  Release 2    MENU
------------------------------------------------------------------------------
Set directory containing graphs
Graphs-Directory  Fonts-Directory  Interface  Printer  Size-Paper  Quit
------------------------------------------------------------------------------
  GRAPH       IMAGE OPTIONS                         HARDWARE SETUP
  IMAGES       Size                 Range Colors     Graphs Directory:
  SELECTED      Top         .250  X Black             A:\
                Left        .500  A Black            Fonts Directory:
                Width      6.852  B Black             C:\PLANILLA.123
                Height     9.445  C Black            Interface:
                Rotate    90.000  D Black             Parallel 1
                                  E Black            Printer Type:
               Font               F Black             Epson FX,RX/Lo
                1  BLOCK1                            Paper Size
                2  BLOCK1                             Width       8.500
                                                      Length     11.000

                                                    ACTION OPTIONS
                                                     Pause: No   Eject: No
```

Graphs-Directory: Permite al usuario especificar el Drive (Unidad de disco o diskette) y el directorio (cuando corresponda) desde el cual serán extraídos los archivos del gráfico a ser impreso.

Fonts: Permite al usuario especificar el Drive que contiene los archivos de Fonts que serán empleados en la impresión de el o los gráficos.

Interface: Permite al usuario especificar el tipo de conexión para la impresora gráfica o plotter con que se cuenta.

Printer: Permite al usuario especificar el modelo de la impresora gráfica que será empleada en la impresión del gráfico. Ver figura Nro.9

Figura Nro.9

```
Copyright 1985 Lotus Development Corp.  All Rights Reserved.  Release 2    POINT
-------------------------------------------------------------------------------
Select graph output device

-------------------------------------------------------------------------------
        Type of Graphic Output
------------------------------------- {SPACE} turns mark on and off
# Epson FX and RX series Low Density   {RETURN} selects marked device
  Epson FX and RX series High Density  {ESCAPE} exits, ignoring changes
                                       {HOME} goes to beginning of list
                                       {END} goes to end of list
                                       {UP} and {DOWN} move cursor
                                          List will scroll if cursor
                                          moved beyond top or bottom
```

Size-Paper: Permite al usuario especificar el largo (**Length**) y el ancho (**Width**) del papel que se empleará para la impresión.

Action: Permite al usuario especificar que se efectúe una detención momentánea entre la impresión de un gráfico y otro (**Pause**) o bien que se lleve a cabo un salto de página automático luego de la impresión de cada gráfico (**Eject**).

Save: Esta suborden permite al usuario almacenar o grabar los cambios efectuados a la configuración estándar del LOTUS.

Reset: Esta suborden permite al usuario borrar los cambios efectuados a la configuración estándar, que fueron grabados anteriormente.

La tercera orden con que cuenta el programa **Printgraph** corresponde a la opción **Go**, la cual tiene como función enviar el o los gráficos seleccionados a la impresora, tomando en cuenta todas y cada una de las especificaciones anteriormente establecidas para tal efecto.

La cuarta orden con que ha sido dotado el **Printgraph** corresponde a la orden **Align**, la cual tiene como función restablecer la posición actual del papel de la impresora como la de principio de página.

Y la quinta orden con que cuenta este programa es **Page**, la cual tiene como función indicar el avance del papel de la impresora, hasta el principio de la siguiente página.

En el siguiente número de **"P/BITS"**, llevaremos a la práctica las órdenes conocidas en esta oportunidad. Para ello recuerden que deberemos tener grabado un gráfico, en lo posible alguno de los confeccionados en los números anteriores. ¡Será hasta entonces!.

Eduardo Sáez Palma, Analista de Sistemas. Especialista en Diseño e Implementación de Sistemas. Con estudios en el Tecnológico de Miami (E.E.U.U)

PB

Cartas

Nivel del Lenguaje C

Escribe:
Reginaldo Gómez.
Santiago.

"Al leer diversos artículos de vuestra revista **"P/BITS"**, no me queda muy claro el nivel en el que debe ser considerado el Lenguaje C. Mientras en unos se refieren a él como un lenguaje de "avanzada", en otros lo ubican como un lenguaje de nivel "medio". ¿Cuál es la verdadera categoría en la que debe ser considerada este lenguaje?".

- *El nivel en el que se encuentra el Lenguaje C cuenta con distintas versiones. En verdad, son los mismos autores de los textos de computación los que difieren en definirlo en un solo nivel, pues en muchos casos depende de qué características se están tomando en cuenta. No obstante, existe el consenso de que este nivel se encuentra en rango medio-alto.*

Las Ventajas de True BASIC

Escribe:
Jaime Michelow
Escuela de Ciencias de la Computación.

"En relación a la nueva versión del lenguaje BASIC, **True BASIC**, y sobre la cual vuestra revista **"P/BITS"** ha sido la primera en darlo a conocer en marzo de este año, (P/BITS Nro. 105), me he permitido señalar algunas observaciones que demuestran las notables ventajas de True BASIC en relación al lenguaje PASCAL:

1. El BASIC es un lenguaje antiguo con mucha vitalidad, y del cual se han desarrollado varias versiones.
2. PASCAL es un idioma completamente estancado, a pesar de las nuevas versiones que lo han tratado de mejorar.
3. Los creadores de BASIC y de esta nueva versión, John Kemeny y Thomas Kurtz, matemáticos de renombre, garantizan una racionalidad de construcción y expresión de este lenguaje.
4. Dada las características anteriores, a mi juicio True BASIC desplazará completamente al PASCAL, pues algunas ventajas de PASCAL, como recursión, True BASIC también lo tiene, y los punteros de PASCAL, puede ser simulados fácilmente en True BASIC .
   En honor a la verdad, True BASIC se "pascalizó", pero lo superó completamente, esperándose nuevas mejoras. Incluso se ha llegado a la versión 2.01 de este lenguaje.
5. Por último, y como consecuencia de lo señalado anteriormente, a partir de 1988 la Escuela de Ciencias de la Computación adoptará el True BASIC como lenguaje fundamental, lo cual hace creer que este lenguaje se va a imponer en un breve plazo en la enseñanza de los Institutos de Educación.

PB

Talent MSX: Tecnología y talento en computación.



¿Qué es Talent?

Una empresa de computación con prestigio internacional que ofrece hoy, la más avanzada tecnología en la materia.

Estableciendo un nuevo hito en la historia de las "home computers" del país.

Con una norma computacional que es universal: MSX.

Y que a partir de ahora será el sistema con que Chile hablará la última palabra en computación.



¿Quién es Talent?

El integrante de una gran familia unida por la norma MSX.

En Japón, puede llamarse JVC, Canon, Hitachi, Pioneer, Sanyo, Sony, Toshiba, Yamaha... En Corea, Daewoo, Goldstar, Samsung... En Holanda, Philips. En Alemania, Siemens. En Brasil, Gradiente. En Argentina, Talent. En Chile, desde hoy, Talent MSX.

Y todo esto significa que hay 23 grandes empresas en todo el mundo creando software y desarrollando periféricos que usted puede aprovechar aquí con su Talent MSX.

Talent Tecnología

Talent MSX, siendo una "home computer", acepta trabajar con los sistemas profesionales.

Sus 128 K de memoria, a través del sistema operativo CP/M, permiten usar programas de aplicación como DBASE II, MULTIPLAN, WORDSTAR (R), o lenguajes profesionales como COBOL, FORTRAN, BASIC 80, PASCAL, "C", o lenguajes de Inteligencia Artificial como PROLOG, LISP, etc.

Talent Talento

Con reloj de tiempo real para que en sus programas figuren día y hora en todos los procesos.

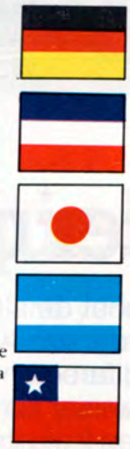
Porque puede utilizar cualquier grabador de audio o una diskettera de 360 K.

Y también porque maneja imagen digitalizada, sumando a su memoria de 128 K otros 128 K de memoria de video: una ventaja que no podemos contársela.

Usted tiene que verla y asombrarse.

Su sistema MSX-DOS, desarrollado por Microsoft, compatible, lee y escribe en archivos bajo MS-DOS, desarrollado también por Microsoft para IBM PC.

Esto le brinda una ventaja impensada: ahora usted puede sacar el diskette de la máquina que maneja en la oficina y continuar trabajando en casa, sin necesidad de estar lejos de los suyos y enseñándoles a sus hijos que la computación es algo más que juegos.



Talent es futuro

Talent MSX es insustituible en muchos campos.

Su compatibilidad es una efectiva ventaja para su uso en el trabajo.

Sus colores y capacidad de resolución convierten a cada juego en una armoniosa exposición de ingenio y diseño gráfico, otorgándoles un verismo que los hace más apasionantes. Y en eso, nadie le gana.



Su software educacional, porque no intenta ni con su voz ni con su plan de enseñanza suplantar al maestro, se convierte en una herramienta utilísima para docentes y alumnos.

A todas estas virtudes, Talent MSX suma otras más que, seguramente, a usted le está preocupando a estas alturas: su precio.

Talent MSX no cuesta más, e incluso un poco menos, que las computadoras domésticas que usted puede comprar en Chile.

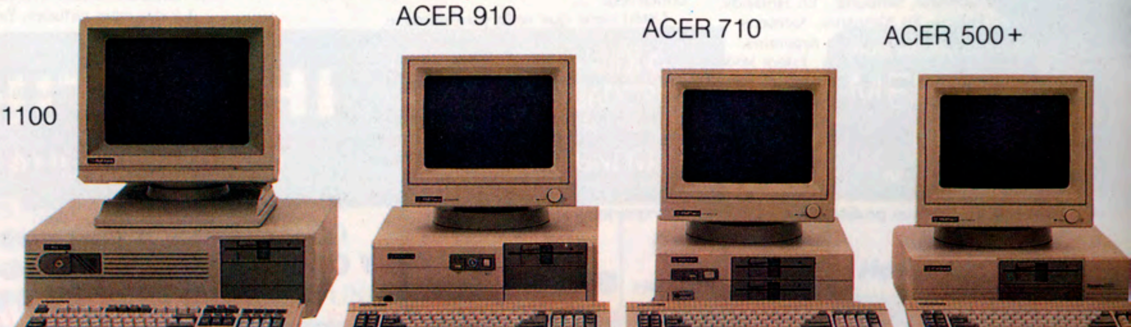
Y ése es el máximo alarde de la tecnología Talent MSX: lograr que la computación de hoy y del mañana esté realmente al alcance del usuario.

TALENT CHILE S.A.
Agustinas 1365 – Stgo.
Fonos: 717365-6964308-6965625.

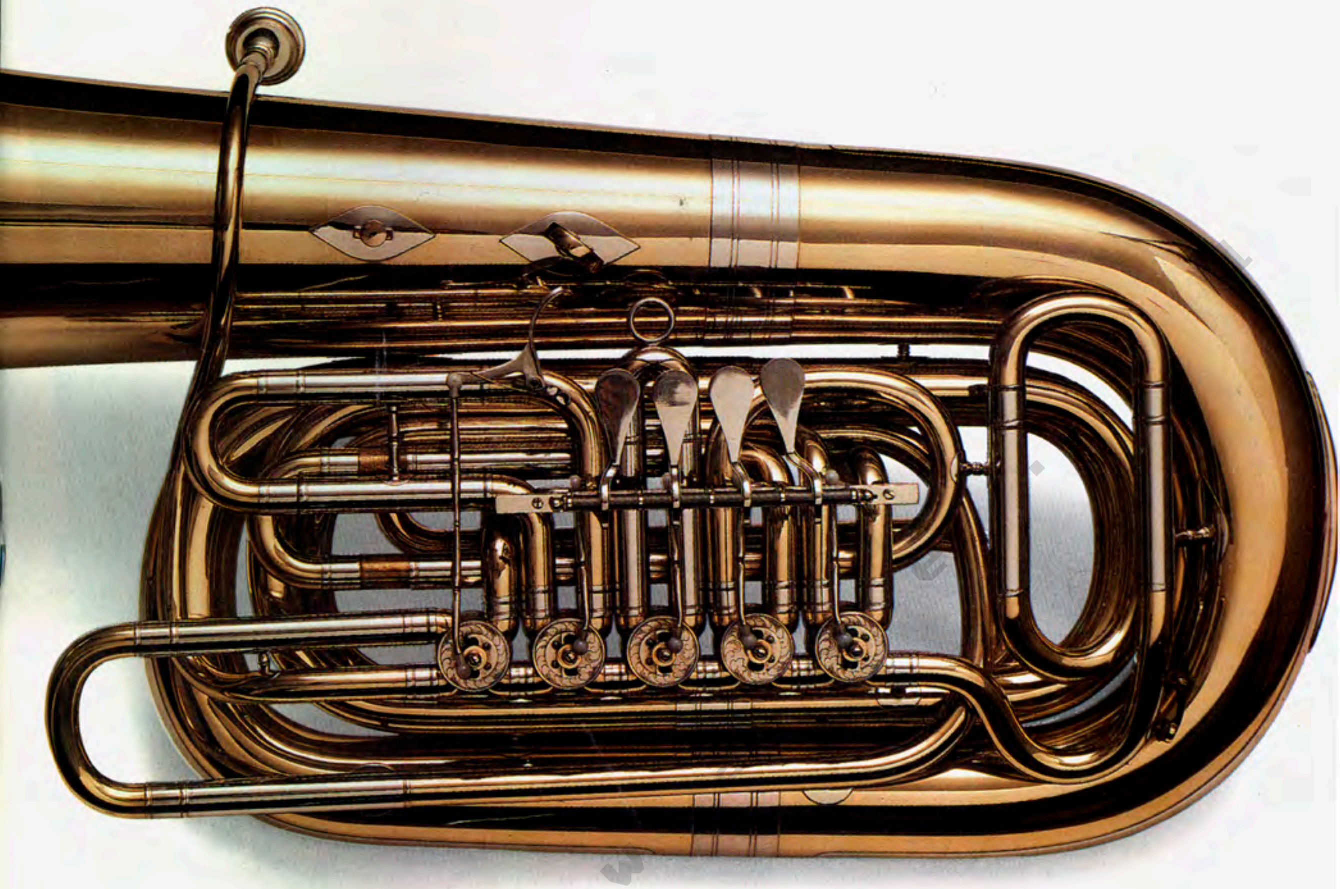
Talent MSX
Tecnología y Talento







ACER 1100
ACER 910
ACER 710
ACER 500+



obresaliente al son que le toquen.

satisfacerlas de un modo superior, con la mejor relación costo/beneficio.

Superiores en velocidad, porque cuentan con los más avanzados procesadores, capaces de correr cualquier programa 2, 3 o más veces más rápidamente que equipos convencionales.

Por calidad, porque son sistemas "de punta", de uno de los más reputados centros de producción e investigación del momento, con decenas de premios por calidad e innovación en su haber.

Porque son compatibles con Lotus 1-2-3, d Base III, WordPerfect, Software Administrativo/Contable de Softland y Flexline.

Y por apoyo, porque son distribuidos por INFOLAND, la red de ventas y servicios Cientec con mayor crecimiento, al servicio de un impresionante número de clientes-empresas.

ACER de Multitech: conozca sus modelos y oiga cómo tocan sus programas mejor que nadie.

*ACER (ey-ser) es marca registrada de Multitech Industrial Corp.

INFOLAND
RED DE VENTAS Y SERVICIOS CIENTEC

3291, Los Leones 1188, Fono 492388, Dardignac 91, Fono 776991 - 770272. RANCAGUA: Independencia 529, Fono 221869.
37. TEMUCO: Manuel Montt 652, Fono 231315. OSORNO: Ramírez 939, Locales 7 y 8, Fono 5354.



Por primera vez, usted podrá diseñar é imprimir todo en su oficina.

(Incluso sus propios avisos)

Macintosh, el más avanzado computador para el procesamiento de datos y aplicaciones de productividad personal, ahora también le permite generar documentos impresos de gran calidad. Porque hoy, con un computador Macintosh, una impresora Laser Writer y con el sistema Auto Editor de Apple, usted puede crear sus propios diseños, impresos y presentaciones, con un nivel profesional, desde su oficina, sin ser artista o diseñador gráfico.

Es decir, usted puede hacer todos los montajes que quiera en la pantalla de su Macintosh y hacerle cualquier cambio o agregado a su trabajo, antes de imprimirlo. Cuenta además, con docenas de tipos diferentes de letras en diversos tamaños. Incluso con estilos, tales como cursivas, delineadas, gruesas, mayúsculas, etc. Y si de impresión se trata, ésta es perfecta: Casi tipográfica.

Haga sus propias tarjetas de visita, manuales, formularios, comunicaciones a sus clientes, catálogos, listas de precios desde su propia oficina. Sin retrasos. Sin preocupaciones. Sin costos adicionales.

Conozca el "Sistema Auto Editor de Apple" y se convencerá de por qué Apple lleva una gran ventaja tecnológica sobre su competencia.

El poder de los que van adelante.
En Chile, con el respaldo de Xerox.



* El original de este aviso fue diseñado, diagramado e impreso con un Macintosh, una impresora Laser Writer y con el sistema Auto Editor de Apple.

CENTRO DE PRODUCTOS APPLE: MORANDE 324. FONOS: 718289- 718982.

Publiart/BBDO

"Centro de Estudios y Capacitación Panorama BITS"

Capacitación para operar programas específicos: Lotus, WordStar, WordPerfect, dBase III, Visicalc y gráficos

- **Indicada especialmente para ejecutivos, empresarios, profesionales, docentes, secretarias, universitarios y estudiantes, que necesitan operar programas de acuerdo a las aplicaciones de éstos.**
- **Equipos: IBM, Olivetti, Mitac, Apple, Macintosh, Multitech, ACER 710, Hewlett Packard, 520 ST, MSX, Atari, Commodore, Sanyo, Spectrum y todo tipo de periféricos y software.**
- **Diferentes cursos en horario a elección, bajo la dirección de expertos y personal especializado en programas, hardware, impresoras, accesorios y periféricos.**
- **Lotus, dBASE III, WordStar, WordPerfect, Visicalc, Gráficos, AutoCAD, True BASIC, EasyLAN y otros.**

El gran auge en la oferta de nuevos y modernos equipos ha venido acompañado de una crisis mundial de la computación, debida principalmente a la falta de CAPACITACION. El avance tecnológico camina más rápido que la comprensión masiva de los usuarios a nivel de profesionales, empresarios, universitarios, estudiantes, educadores y otros, quienes necesitan aplicar la computación como una **herramienta** de trabajo. Esta manifiesta CARENCIA DE CAPACITACION, que sigue siendo la primera causa de frustración de los usuarios, sólo puede ser enfrentada a través de cursos especializados, ya que sin ellos no es posible usar las aplicaciones que tanto se necesitan como LOTUS; WordStar; WordPerfect; GRAFICOS, AutoCAD; BASE DE DATOS; la nueva versión del BASIC: True BASIC y el Software para Redes Locales en IBM-PC y compatibles: EasyLAN, entre otros.

Nivel Básico

1. **Curso de Lenguaje BASIC:** Este curso es fundamental, ya que dicho lenguaje juega un papel importante dentro del idioma utilizado por la computadora. Paralelamente se realizan cursos de lenguajes LOGO y tutoriales.

2. **Cursos para Docentes y Alumnos:** La computación en la educación es ya una realidad, principalmente a través de la instalación de computadores en las aulas y de la masiva adquisición de equipos por parte de familias enteras para el aprendizaje de sus hijos. Los profesionales, asimismo, pueden ser capacitados en esta específica enseñanza. El curso se destina, por tanto, a estos dos objetivos.

Nivel Profesional

1. **Cursos para operar programas específicos:** Estos cursos se realizan



con el objetivo de que el usuario sepa operar el software, pieza capital dentro de la computación, concentrándose en programas básicos de servicios como Visicalc, Gráficos, Base de Datos, Procesador de Textos y otros de gran utilidad.

2. **Cursos especializados para operar equipos:** Estos se efectúan en las principales marcas de computadores, impresoras y periféricos: IBM, Olivetti, Mitac, Apple, Macintosh, Multitech, ACER 710, Hewlett-Packard, 520 ST, MSX, Atari, Commodore, Sanyo, Spectrum.

3. **Cursillos de orientación en la adquisición y utilización de equipos:** Estos niveles entregan una gran panorámica acerca de los criterios de elección adecuados para adquirir un equipo, asesorando al usuario en forma completa e imparcial con las más importantes marcas de equipos computacionales existentes en el mercado.

Para mayores informaciones dirigirse al **"Centro de Estudios y Capacitación Panorama BITS"**, ubicado en Padre Mariano 201, teléfonos: 40374 y 2238124, Télex 243004.

Becas del "Centro de Estudios y Capacitación Panorama BITS" para Docentes y Alumnos.

Como un aporte a la comunidad educativa, el **"Centro de Estudios y Capacitación Panorama BITS"** entrega cada mes Becas de Capacitación Computacional para Docentes y Alumnos. Estas becas forman parte del PLAN DE CURSOS DE CAPACITACION que implementó el **"Centro de Estudios y Capacitación Panorama BITS"** y que se efectúan en diversos equipos, de diferente capacidad y para programas LOGO, BASIC y programas tutoriales, entre otros. Mayores antecedentes los obtendrá en el **"Centro de Estudios y Capacitación Panorama BITS"** de Padre Mariano 201, Teléfonos: 40374 y 2238124. Télex: 243004.

PB

VTR Adquirió ITT Comunicaciones Mundiales S.A.

- **Manejará el 65% del tránsito internacional de télex.**

La empresa VTR Chile Telecomunicaciones S.A. adquirió casi el 100% del capital accionario de la sociedad ITT Comunicaciones Mundiales S.A. recientemente. Con esta compra VTR manejará el 65% del tránsito de télex internacional y el 30% del nacional.

ITT Comunicaciones Mundiales S.A. se denominará desde ahora Comunicaciones Mundiales S.A., aunque para todos los efectos legales y de actividad actuará bajo el distintivo de VTR Telecomunicaciones. Los actuales abonados de ITT tendrán acceso a los múltiples servicios que VTR brinda a sus socios, a través de su cadena de sucursales. Entre ellos se cuentan télex, telegramas, transmisión de datos y correo electrónico.

Radiotaxi con Modernos Equipos de Telecomunicaciones

- **Funciona desde hace un año en el país.**

Con modernos equipos de telecomunicaciones para su funcionamiento cuenta la empresa América Radiotaxi, que funciona desde hace un año en el país. Tiene una frecuencia privada en UHF otorgada por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que abarca un radio urbano entre los 40 y 50 kilómetros. Además, esta empresa utiliza equipos computacionales para desarrollar su labor administrativa, controlando el movimiento diario de las carreras efectuadas por sus móviles. Cuenta con un computador Radio Shack, programado en Lenguaje COBOL. Toda la información que maneja el sistema puede ser desplegada por pantalla o impresa en papel.

Vía Télex-Chile, código 243004: Centro de Datos Computacionales "P/BITS Center"

- ***Informaciones especiales para empresas, colegios y usuarios en general.***
- ***Consultas computacionales sobre hardware, software, periféricos y Biblioteca.***

El Centro de Datos **"P/BITS Center"** pone a disposición de empresas, colegios y usuarios en general, completos y detallados informes de las características técnicas y los valores de los equipos computacionales, software, periféricos y textos de computación (en español e inglés).

Para obtener esta información, las empresas pueden contactarse vía Télex-Chile, marcando el código **243004** o los teléfonos **40374-2238124** de **"P/BITS Center"**. Las transmisiones de datos se realizan a través de Modem Maxwell y Modem Phone.

Consultas computacionales más frecuentes vía Télex y teléfono, durante el mes de septiembre:

- ***True BASIC.***
- ***PC Amstrad.***
- ***EasyLan.***
- ***Windows.***
- ***Simulación en la Educación.***
- ***MSX***
- ***Programas de Publicaciones.***
- ***AUTOCAD.***
- ***Manejo de Impresoras.***
- ***Software Educativo.***
- ***Marcas y características de equipos y periféricos.***
- ***Análisis de Sistemas.***

PB

Programas



- **GESTION FORESTAL.** Control de Producción Maderera. I Parte. — **IBM-PC**
- **GRAFICOS.** Graficador de Funciones en Tres Dimensiones. — **ATARI**
- **JUEGO.** La Colmena. — **COMMODORE.**

Para su comodidad, todos los programas publicados en "P/BITS" están a su disposición en diskette y cassette en "P/BITS Center", Padre Mariano 201.

IBM-PC

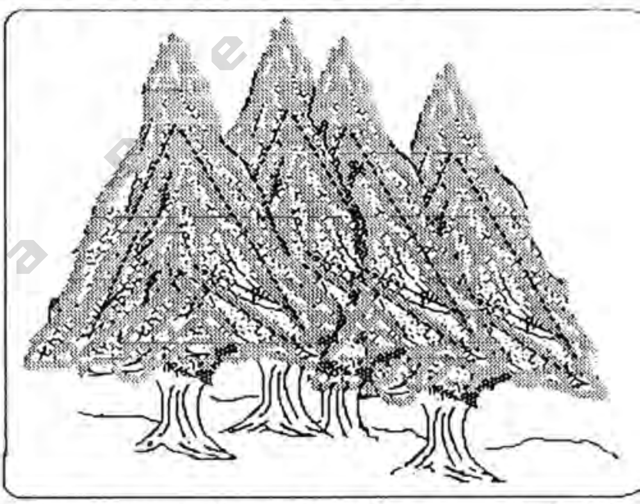
Gestión Forestal

Control de Producción Maderera

I Parte

Por Lisette Osorio B.

- **Programación basada en el sistema modular.**
- **Controle la existencia maderera.**
- **Conversión automática de medidas a pulgadas.**
- **Controla producción en la fase de aserreo.**
- **Programa en lenguaje BASIC para IBM-PC y compatibles.**
- **En el próximo número entregaremos Informe de Producción Diaria e Ingreso de Montos para tipos de madera.**



Los tenedores de aserraderos se enfrentan diariamente a varios problemas importantes tales como saber exactamente la cantidad de madera que mantienen en ellos, los tipos de madera que están manejando y la conversión rápida de medidas de volumen a pulgadas, entre otros. Este tipo de dificultades se han simplificado mucho con la aparición del computador, aunque se advierte escasez de programas especializados en el área.

Por todo esto **"P/BITS"** creó un programa especial que ayudará a estos usuarios a resolver estos problemas, con un ahorro significativo de tiempo. Además les permitirá obtener gran precisión en sus cálculos.

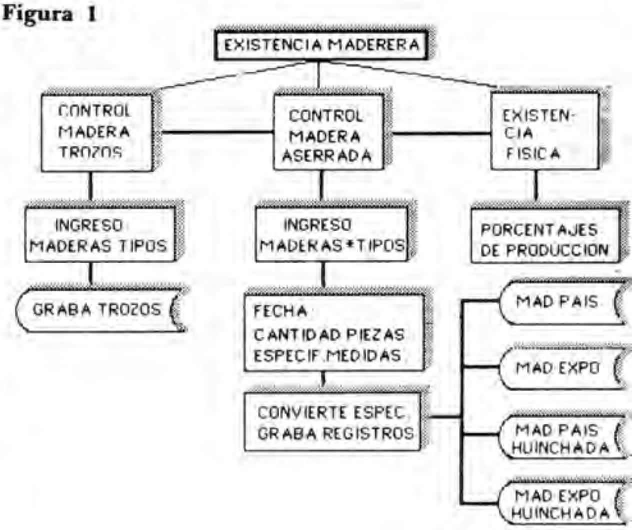
El programa está planteado de manera tal, que pueda formar parte de un Sistema y bajo el concepto de **modularización**, en el cual podemos resolver un problema por partes, sin perjudicar ni alterar el sistema en su totalidad.

Esto nos permitirá además tener claridad para analizar cada uno de los casos expuestos. De antemano se plantea que la solución no es única y que está sometida a cambios para efectos de agilizar el manejo del programa. En este caso se ha planteado la idea, para que usted la utilice y cree su propio sistema, de acuerdo con sus necesidades, en base a la metodología con que se maneja este tipo de labores forestales.

El proceso de producción de la madera comprende numerosas etapas: la plantación en un terreno, la obtención de la madera como materia prima (rollizos), el proceso de aserreo para dimensionar la madera en trozos hasta que es considerada como producto final, (en esta etapa se verá si los totales en trozos son equivalentes a los totales producidos en el proceso de aserreo) y el control del porcentaje (ello permitirá controlar las pérdidas producidas en aserrar). A estas últimas etapas está dirigido nuestro programa.

Se tiene en cuenta que existen diferentes calidades de madera y que en cada Empresa Forestal se contemplan las clases producidas por ellas. En este caso utilizaremos algunos de estos tipos y su correspondiente información por separado. La información contempla: cantidades, fecha de producción, especificaciones. El objetivo de esto es mantener, por ejemplo, en forma separada las producciones de madera que se exportan de las que se consumen en el país, que corresponden a calidades diferentes y tienen varias subdivisiones. Por ejemplo: Huinchada. Ver figura 1.

Figura 1



40374
2238124

suscríbase ahora... nuevas garantías

Panorama COMPUTACIONAL Y LITERARIO **Bits** M.R.

CLUB "Libros del Mes" (20% - 15% de descuento).
Club "Bits Software y Textos" (10% de descuento).

REVISTA MENSUAL "P/BITS" con la Selección de Temas de Actualidad y Computación Aplicada a los negocios, profesiones, educación y para el hogar y Telecomunicaciones.

DEMOSTRACIONES de computadoras de las principales marcas —de IBM a Atari— en su **"P/BITS Center"** de Padre Mariano 193

CAPACITACION para uso de programas específicos Lotus - Word Perfect - d Base III - Visicalc

CURSOS de práctica de manejo de computadoras - sistema operativo - comandos. Curso de lenguaje BASIC - Logo - Ultra BASIC

SOFTWARE

- Catálogo de Software de IBM - APPLE - MAC - 520 ST - ATARI - COMMODORE.
- Administración de negocios: Contabilidad, Facturación, etc.
- Procesadores de Textos - Base de Datos - Visicalc - Apple Works.
- Gráficos: AUTOCAD
- Educativos: Inglés - Matemáticas - Física - Geometría - etc.
- Entretención: Flight - Bruce Lee - Ajedrez - Movie Maker - Frogger - Aztec - Drol y otras novedades.

DISKETTE a precio de costo.
LOS MEJORES PRECIOS del mercado de Computadores.

SUSCRIBASE:
Llame a los teléfonos 40374 - 2238124 o escriba a la Casilla 10031 Santiago. y visítenos en PADRE MARIANO 201 Providencia Alt. 1700



Valor Suscripción:
12 números al año $ 3.570
6 números al año $1.885

Panorama COMPUTACIONAL Y LITERARIO **Bits Center**

Club Libros del Mes
Club Bits Software
y Textos

Panorama COMPUTACIONAL Y LITERARIO **Bits** M.R.

"Centro de Estudios y Capacitación Panorama Bits"

Tipos de Maderas:

Exportación
País
Huinchada Exportación
Huinchada País

Esta puede ser una de las múltiples divisiones que se dan en el terreno forestal. Ello depende exclusivamente del criterio que se emplee para seleccionar los tipos de madera.

El programa maneja cada uno de estos tipos como archivos individuales y el ingreso de los datos se hace de acuerdo con un formato que contempla la fecha del proceso, la cantidad de tablones producidos en aserreo (cortar los troncos a lo largo) y las dimensiones madereras de estas tablas. Por lo tanto las especificaciones se dan en relación con lo que aparece en la figura 3.

(grueso*ancho)*largo

en donde
grueso, ancho están en pulgadas
largo está en pies

(todo en medidas madereras)

Estas especificaciones serán convertidas a pulgadas madereras (figura 4). Para efecto de la evaluación final será necesario ingresar previamente la cantidad de trozos que se procesarán. El ingreso de estos datos se debe hacer dando en forma explícita la cantidad de trozos, los pies de largo de cada uno de ellos y la conversión por tabla del volumen correspondiente a cada uno, en pulgadas. Aparte de esto, podemos contar con una matriz diaria de producción por tipo de madera, con sus respectivas especificaciones.

1 Pulgada Pinera = 1" x 10" X 10,5'

1 Pulgada Maderera = 1" x 10" x 12'

1 Pie Maderero = 1" x 1' x 1'

(Fuente : Basso, A. y Quezada, A.1970)

El programa funciona en base a MENUS que permiten ir entrando a cada una de las opciones en forma progresiva. Cabe considerar que éstas son algunas de las posibilidades de control que se pueden obtener a partir de un sistema modular, ya que podríamos ir ampliando progresivamente este programa.

Explicación del Programa:

Para iniciar el control diario (ver Pantalla 1), se puede partir independientemente por Control en trozos o por Control de Madera aserrada, pero ambas cifras serán prerequisito para el proceso de Control de Existencias en la etapa de comprobar porcentajes de producción. La fecha de proceso junto con el tipo de madera (país, exportación) relacionará la información inicial. Para conocer estos porcentajes encontrará la opción 3: existencia física en el **Menú Principal**.

MENU

<1> : CONTROL MADERA TROZOS
<2> : CONTROL MADERA ASERRADA
<3> : EXISTENCIA FISICA
<0> : SALIR
< > : OPCION ELEGIDA

Para manejar el Control por madera en trozos (Pantalla 2), se debe indicar el tipo de madera que se va a ingresar y luego ingrese: fecha, cantidad y pulgadas correspondientes. (Pantalla 3)

CONTROL DE MADERA : TROZOS
INGRESO DE MADERA SEGUN SU TIPO
<1> : TIPO PAIS
<2> : TIPO EXPORTACION
<0> : SALIR
< > : INGRESE OPCION

Fecha Proceso : DD/MM/AA

[CANTIDAD] [PIES] [PULGADAS]

Para ingresar las cantidades obtenidas en la etapa de aserreo, ingrese a Control de madera aserrada. Luego verá el Menú correspondiente (Pantalla 4) donde está la clasificación de los posibles tipos producidos. Una vez seleccionada se ingresa la fecha correspondiente, las cantidades y las especificaciones de tales tipos (Pantalla 5). Pueden ser ingresados hasta 48 datos correspondientes a un tipo de madera aserrada (en 4 pantallas de 12 datos por cada una).

```
CONTROL DE MADERA : ASERRADA
INGRESO DE MADERA SEGUN SU TIPO
<1> : TIPO PAIS
<2> : TIPO EXPORTACION
<3> : TIPO PAIS HUINCHADA
<4> : TIPO PAIS EXPORTACION
<0> : SALIR
< > : INGRESE OPCION
```

```
Ingrese Fecha de Documento : DD/MM/AA
Ingreso Planilla MAD. ASERRADA >> TIPO PAIS <<

[CANTIDAD]              [ESPECIFICACION]
 ...                     .#..#...,..
 ...                     .#..#...,..
 ...                     .#..#...,..
 ...                     .#..#...,..
 ...                     .#..#...,..
 ...                     .#..#...,..
 ...                     .#..#...,..
 ...                     .#..#...,..
 ...                     .#..#...,..
 ...                     .#..#...,..
 ...                     .#..#...,..
 ...                     .#..#...,..
                    Ingrese mas datos [S] o [s]
```

En el control de Existencias se verifican porcentajes y totales (Pantalla 6) con el ingreso de la fecha, y los despliega.

```
CONTROL DE EXISTENCIA

<1> : Matriz Ingreso Total
<2> : Porcentaje de Producción
<0> : Salir
< > : Ingrese Opción
```

Además, en el siguiente número de **"P/BITS"** entregaremos otros programas para sacar un informe diario de la producción y asociar los tipos de madera con sus valores.

A continuación, entregamos el listado del programa Control de Producción Maderera.

Listado Programa Maderero

```
10 REM PROGRAMA MADERERO : TROZOS ==> PULGADAS
20 DIM CANT%(48),ESPEC$(48,0),PULG(48)
30 CLS:MENSAJE$="    ERROR ....!! "
40 LOCATE 5,15:COLOR 15,0:PRINT CHR$(7);"MENU":COLO
R 0,15:COLOR 7,0
50 LOCATE  7,12:PRINT"  <1> : CONTROL MADERA TROZOS
"
60 LOCATE  8,12:PRINT"  <2> : CONTROL MADERA ASERRA
DA "
70 LOCATE  9,12:PRINT"  <3> : EXISTENCIA FISICA "
80 LOCATE 10,12:PRINT"  <0> : SALIR "
90 LOCATE 11,12:PRINT"  < > : OPCION ELEGIDA "
100 LOCATE 11,14:OP$=INPUT$(1):LOCATE 11,14:PRINT O
P$:OP=VAL(OP$)
110 IF OP=0 THEN LOCATE 20,10:PRINT"FIN DE SESION .
... ":ELSE IF OP>3 THEN GOTO 50
120 ON OP GOSUB 130,160,190:GOTO 30
130 CLS:LOCATE 5,15:PRINT "CONTROL DE MADERA : TROZ
OS"
140 GOSUB 320:IF OP=0 THEN RETURN
150 GOSUB 780
160 CLS:LOCATE 5,15:PRINT "CONTROL DE MADERA : ASER
RADA"
170 GOSUB 230:IF OP=0 THEN RETURN
180 ON OP GOSUB 460,540,620,700:GOTO 160
190 CLS:LOCATE 5,15:PRINT"CONTROL DE EXISTENCIA "
200 GOSUB 390:IF OP=0 THEN RETURN
210 ON OP GOSUB 840,860:GOTO 190
220 RETURN
230 LOCATE 7,15:PRINT" INGRESO DE MADERAS SEGUN SU
TIPO "
240 LOCATE 10,15:PRINT" <1> : TIPO PAIS "
250 LOCATE 11,15:PRINT" <2> : TIPO EXPORTACION "
260 LOCATE 12,15:PRINT" <3> : TIPO PAIS        HUI
NCHADA"
270 LOCATE 13,15:PRINT" <4> : TIPO EXPORTACION  HUI
NCHADA"
280 LOCATE 14,15:PRINT" <0> : SALIR "
290 LOCATE 16,15:PRINT" < > : INGRESE OPCION "
300 LOCATE 16,17:OP$=" ":OP$=INPUT$(1):PRINT OP$:OP
=VAL(OP$)
310 IF OP>4 THEN GOTO 230 ELSE RETURN
320 LOCATE 7,15:PRINT " INGRESO DE MADERAS SEGUN SU
 TIPO :
330 LOCATE 10,15:PRINT " <1> : TIPO PAIS "
340 LOCATE 11,15:PRINT " <2> : TIPO EXPORTACION "
350 LOCATE 12,15:PRINT " <0> : SALIR          "
360 LOCATE 13,15:PRINT " < > : INGRESE OPCION  "
370 LOCATE 13,17:OP$=" ":OP$=INPUT$(1):PRINT OP$:OP
=VAL(OP$)
380 IF OP>2 THEN GOTO 320 ELSE RETURN
390 LOCATE 8,15:PRINT"<1> : MATRIZ DE INGRESO TOTAL
 "
400 LOCATE 9,15:PRINT"<2> : PORCENTAJES DE PRODUCCI
ON "
410 LOCATE 10,15:PRINT"<0> : SALIR "
420 LOCATE 11,15:PRINT"< > : INGRESE OPCION "
430 LOCATE 11,17:OP$=" ":OP$=INPUT$(1):PRINT OP$:OP
=VAL(OP$)
440 IF OP>2 THEN GOTO 390 ELSE RETURN
450 REM ******** TIPO PAIS ********
```

```
460 OPEN "PAIS.MAD" FOR APPEND AS #1
470 INDICE%=0:TOTPUL=0:TIPO$="PAIS"
480 GOSUB 1160:GOSUB 1200:GOSUB 1250:GOSUB 1070
490 LOCATE 22,10:RESP$=INPUT$(1):IF (RESP$="S" OR RESP$="s") AND (INDICE%<36) THEN GOSUB 1200:GOSUB 1080
500 INDICE%=0:FOR I%=1 TO 48:IF CANT%(I%)<>0 THEN INDICE%=INDICE%+1:NEXT
510 FOR I%=1 TO INDICE%:PRINT#1,FECHA$;:PRINT#1, USING "###";CANT%(I%);:PRINT#1,ESPEC$(I%,0);:PRINT#1, USING "###.##";PULG(I%):TOTPUL=PULG(I%)+TOTPUL:NEXT
520 CLS:CLOSE #1:TP$="APA":GOSUB 1030:RETURN
530 REM ********  TIPO EXPORTACION ***
540 OPEN "EXPO.MAD" FOR APPEND AS #2
550 INDICE%=0:TOTPUL=0:TIPO$="EXPORTACION"
560 GOSUB 1160:GOSUB 1200:GOSUB 1250:GOSUB 1070
570 LOCATE 22,10:RESP$=INPUT$(1):IF (RESP$="S" OR RESP$="s") AND (INDICE%<36) THEN GOSUB 1200:GOSUB 1080
580 INDICE%=0:FOR I%=1 TO 48:IF CANT%(I%)<>0 THEN INDICE%=INDICE%+1:NEXT
590 FOR I%=1 TO INDICE%:PRINT#2,FECHA$;:PRINT#2, USING "###";CANT%(I%);:PRINT#2,ESPEC$(I%,0);:PRINT#2, USING "###.##";PULG(I%):TOTPUL=PULG(I%)+TOTPUL:NEXT
600 CLS:CLOSE #2:TP$="AEX":GOSUB 1030:RETURN
610 REM ********  TIPO PAIS HUINCHADA *
620 OPEN "HUPAIS.MAD" FOR APPEND AS #3
630 INDICE%=0:TOTPUL=0:TIPO$="HUINCHADA PAIS"
640 GOSUB 1160:GOSUB 1200:GOSUB 1250:GOSUB 1070
650 LOCATE 22,10:RESP$=INPUT$(1):IF (RESP$="S" OR RESP$="s") AND (INDICE%<36) THEN GOSUB 1200:GOSUB 1080
660 INDICE%=0:FOR I%=1 TO 48:IF CANT%(I%)<>0 THEN INDICE%=INDICE%+1:NEXT
670 FOR I%=1 TO INDICE%:PRINT#3,FECHA$;:PRINT#3, USING "###";CANT%(I%);:PRINT#3,ESPEC$(I%,0);:PRINT#3, USING "###.##";PULG(I%):TOTPUL=PULG(I%)+TOTPUL:NEXT
680 CLS:CLOSE #3:TP$="HPA":GOSUB 1030:RETURN
690 REM ********  TIPO EXPO HUINCHADA *
700 OPEN "HUEXPO.MAD" FOR APPEND AS #4
710 INDICE%=0:TOTPUL=0:TIPO$="HUINCHADA EXPORTACION"
720 GOSUB 1160:GOSUB 1200:GOSUB 1250:GOSUB 1070
730 LOCATE 22,10:RESP$=INPUT$(1):IF (RESP$="S" OR RESP$="s") AND (INDICE%<36) THEN GOSUB 1200:GOSUB 1080
740 INDICE%=0:FOR I%=1 TO 48:IF CANT%(I%)<>0 THEN INDICE%=INDICE%+1:NEXT
750 FOR I%=1 TO INDICE%:PRINT#4,FECHA$;:PRINT#4, USING "###";CANT%(I%);:PRINT#4,ESPEC$(I%,0);:PRINT#4, USING "###.##";PULG(I%):TOTPUL=PULG(I%)+TOTPUL:NEXT
760 CLS:CLOSE #4:TP$="HEX":GOSUB 1030:RETURN
770 REM ****** TROZOS *******
780 OPEN "TROZOS.MAD" FOR APPEND AS #5
790 TIPO$="TROZOS":GOSUB 1160:GOSUB 1250:GOSUB 1230:IF OP=1 THEN TP$="TPA" ELSE TP$="TEX"
800 CX=15:Y=11:C=3:D$=CTR$:GOSUB 1310:CTROZOS%=VAL(D$):CX=35:C=2:D$=PULT$:GOSUB 1310:PULGT%=VAL(D$)
810 PRINT#5,FECHA$;TP$;:PRINT#5,USING "###";CTROZOS%;:PRINT#5,USING "##";PULGT%
820 CLOSE #5
830 RETURN
840 REM **** MATRIZ INGRESO ****
850 REM **** PORCENTAJE DE PRODUCCION ****
860 CLS:LOCATE 4,10:PRINT"INGRESE FECHA DE PROCESO : DD/MM/AA ":GOSUB 1250:SUMA%=0:SUMP=0
870 LOCATE 6,25:PRINT "TROZOS ":LOCATE 7,8:FOR I%=1 TO 33:PRINT"_";:NEXT:LOCATE 9,9:PRINT"UNIDADES   TIPO DE MAD.    ESPEC.PULGADAS    TOTAL PULGADAS":LOCATE 10,8:FOR I%=1 TO 33:PRINT"_";:NEXT:I%=12
880 OPEN "TROZOS.MAD" FOR INPUT AS #5
890 WHILE NOT EOF(5)
900 INPUT #5,LINEA$:FEC$=MID$(LINEA$,1,6)
910 IF FEC$=FECHA$ THEN TIP$=MID$(LINEA$,7,3):UNI%=VAL(MID$(LINEA$,13,2)):TP%=UNI%*PUL%:SUMP%=SUMP%+TP%:LOCATE I%,10;PRINT UNI%;"            ";TIP$;:PRINT USING "        ######     ";PUL%;TP%:I%=I%+1
920 WEND
930 LOCATE I%,8:FOR J=1 TO 33:PRINT"_";:NEXT:LOCATE I%+2,9:PRINT USING "#####           ";SUMA%;SUMP%
940 CLOSE #5:FOR I%=1 TO 3000:NEXT
950 OPEN "MADERA.HIS" FOR INPUT AS #6
960 WHILE NOT EOF(6)
970 INPUT#6,LINEA$:FEC$=MID$(LINEA$,1,6)
980 IF FEC$=FECHA$ THEN TOTALP=VAL(MID$(LINEA$,13,5)):TTOP=TOTALP+TTOP
990 WEND
1000 PORC=(TTOP/SUMP%)*100:PRINT USING " EL PORCENTAJE PRODUCIDO ES = ###.## %";PORC
1010 FOR J=1 TO 3000:NEXT
1020 CLOSE #6:RETURN
1030 OPEN "MADERA.HIS" FOR APPEND AS #6
1040 CTROZOS%=0
1050 PRINT#6,FECHA$;TP$;:PRINT#6,USING "###";CTROZOS;PRINT#6,USING "###.##";TOTPUL
1060 CLOSE #6:RETURN
1070 FOR I%=1 TO 48:CANT%(I)=0:PULG(I%)=0:ESPEC$(I%,0)=" ":NEXT
1080 FOR I%=1 TO 12:INDICE%=INDICE%+1
1090 CX=12:Y=8+I%:D$=CANT$:C=3:GOSUB 1310:CANT%(INDICE%)=VAL(D$)
1100 CX=35:D$=PG$:C=1:GOSUB 1310:ESP$=" *  *  .  ":MID$(ESP$,1,1)=D$
1110 CX=39:C=2:D$=PA$:GOSUB 1310:MID$(ESP$,3,4)=D$
1120 CX=43:D$=PL$;GOSUB 1310:MID$(ESP$,6,7)=D$:CX=47:D$=PLD$:GOSUB 1310:MID$(ESP$,9,10)=D$
1130 ESPEC$(INDICE%,0)=ESP$
```

```
1140 VAL1=VAL(MID$(ESP$,1,1)):VAL2=VAL(MID$(ESP$,3,
4)):VAL3=VAL(MID$(ESP$,6,10)):PULG(INDICE%)=((VAL*V
AL2)/10)*(VAL3/12)
1150 NEXT:RETURN
1160 REM *** ENTRADA DE DATOS (INGRESO DE DOCUMENTO
S) ***
1170 CLS:LOCATE 2,5:FOR I=1 TO 70:PRINT CHR$(220):L
OCATE 2,5+I:NEXT
1180 LOCATE 4,10:PRINT"INGRESE FECHA DE DOCUMENTO :
 DD/MM/AA "
1190 LOCATE 5,10:PRINT"INGRESO PLANILLA MAD.ASERRAD
A >> TIPO :                 <<":LOCATE 5,50:COLOR 0
,7:PRINT TIPO$: COLOR 7,0:RETURN
1200 LOCATE 7,10:PRINT"[CANTIDAD]                [ES
PECIFICACION]"
1210 FOR I=1 TO 12:LOCATE 8+I,12:COLOR 0,7:PRINT"..
.":COLOR 7,0:LOCATE 8+I,38:COLOR 0,7:PRINT"*":COLOR
 7,0:LOCATE 8+I,42:COLOR 0,7:PRINT "*":COLOR 7,0:LO
CATE 8+I,46:PRINT",":NEXT:COLOR 7,0
1220 LOCATE 22,40:PRINT"Ingresa mas datos [S] O [s]
 : ":RETURN
1230 COLOR 0,7:LOCATE 9,13:PRINT"[CANTIDAD]":COLOR
7,0:LOCATE 9,33:COLOR 0,7:PRINT"[PULGADAS]":COLOR 7
,0
1240 RETURN
1250 REM INGRESO DE FECHA
1260 CX=40:Y=4:C=6:D$=FECHA$:GOSUB 1420:DD$=MID$(D$
,1,2):MM$=MID$(D$,3,2):AA$=MID$(D$,5,2):FECHA$=D$
1270 IF VAL(DD$)>31 THEN LOCATE 22,20:PRINT MENSAJE
$:GOTO 1260
1280 IF VAL(MM$)>12 THEN LOCATE 22,20:PRINT MENSAJE
$:GOTO 1260
1290 IF (VAL(AA$)<85 OR VAL(AA$)>88) THEN LOCATE 22
,20:PRINT MENSAJE$:GOTO 1260
1300 RETURN
1310 REM CONTROL DE ENTRADA DE DATOS NUMERICOS
1320 D$="":X=CX:LOCATE Y,X:COLOR 0,15:PRINT ".";:CO
LOR 15,0
1330 A$=INPUT$(1):IF ASC(A$)=8 AND X=CX THEN 1330
1340 IF ASC(A$)=8 THEN X=X-1:LOCATE Y,X:COLOR 0,15:
PRINT".":COLOR 15,0:LOCATE Y,X+1:PRINT".":COLOR 15,
0:LOCATE Y,X+1:PRINT".":D$=LEFT$(D$,LEN(D$)-1):GOTO
 1330
1350 IF ASC(A$)=13 AND LEN(D$)=C THEN LOCATE Y,X:PR
INT" ":COLOR 7,0:RETURN:ELSE IF ASC(A$)=13 THEN LOC
ATE Y,X:PRINT".":COLOR 7,0:RETURN
1360 IF ASC(A$)=27 OR ASC(A$)=0  THEN 1330
1370 IF LEN(D$)=C THEN 1330
1380 IF ASC(A$)<48 OR ASC(A$)>57 THEN 1330
1390 LOCATE Y,X:PRINT A$;:COLOR 0,15:PRINT".";:COLO
R 15,0
1400 D$=D$+A$:X=X+1
1410 GOTO 1330
1420 REM CONTROL DE ENTRADA FECHA
1430 D$="":X=CX:LOCATE Y,X:COLOR 0,15:PRINT".";:COL
OR 15,0
1440 A$=INPUT$(1):IF ASC(A$)=8 AND X=CX THEN 1440
1450 IF ASC(A$)=8 AND (X=CX+3 OR X=CX+6) THEN LOCAT
E Y,X:PRINT".":X=X-2:LOCATE Y,X:COLOR 0,7:PRINT".":
COLOR 0,7:PRINT".":COLOR 7,0:LOCATE Y,X+1:PRINT"/":
D$=LEFT$(D$,LEN(D$)-1):GOTO 1440
1460 IF ASC(A$)=8 THEN X=X-1:LOCATE Y,X:COLOR 0,15:
PRINT".":COLOR 15,0:LOCATE Y,X+1:PRINT".":D$=LEFT$(
D$,LEN(D$)-1):GOTO 1440
1470 IF ASC(A$)=13 AND LEN(D$)=C THEN LOCATE Y,X:PR
INT" ":COLOR 7,0:RETURN :ELSE IF ASC(A$)=13 THEN LO
CATE Y,X:PRINT".";COLOR 7,0:RETURN
1480 IF ASC(A$)=27 OR ASC(A$)=0 OR ASC(A$)=9 THEN 1
440
1490 IF LEN(D$)=C THEN 1440
1500 IF ASC(A$)<48 OR ASC(A$)>57 THEN 1440
1510 LOCATE Y,X:PRINT A$;
1520 IF X=CX+1 OR X=CX+4 THEN X=X+1:LOCATE Y,X+1
1530 COLOR 0,15:PRINT".":COLOR 15,0
1540 D$=D$+A$:X=X+1
1550 GOTO 1440
```

Lisette Osorio Barrios, Programadora Computacional Instituto Profesional DUOC. Cuarto Semestre de Ingeniería Ejecución en Computación e Informática, Campus.

PB

Biblioteca Nacional

Atiende de lunes a viernes de 9 a 20 horas. Sábados de 9 a 14 horas. Domingos y Festivos: Cerrado. Teléfono: 330990.

Actividades del mes de octubre

Encuentros de Música y Conciertos

El martes 6 de octubre se realizará la actividad del Area de Cultura del Ministerio de Educación, "Encuentro con Músicos Jóvenes", a las 15.30 horas. Esta misma se repetirá el martes 13, a la misma hora.

El jueves 15 de este mes se presentará a las 19 horas, el Concierto para Piano de Daniel Gatica, con el patrocinio del Instituto Chileno Británico de Cultura.

El miércoles 28, Concierto de Ana María Reyes, a las 19 horas.

Cine

El Comité de Navidad de la Biblioteca exhibirá el viernes 9 la película "Camila", para mayores de 18 años, a las 18.30 horas. A la misma hora del viernes 23, presentará el Comité, "Corus Line".

El miércoles 14, el Area de Cultura del Ministerio de Educación presentará Cine para Profesores, a las 19 horas, actividad que se repetirá el miércoles 21.

El Jardín Infantil del Ministerio de Educación efectuará el sábado 24, una función de cine infantil.

Exposición

Durante este mes se presentará una exposición de Martín Gusinde, en la Sala Cervantes.

PB

Graficador de Funciones en Tres Dimensiones

- **Grafique funciones matemáticas en su Atari.**
- **Un programa sencillo y fácil de usar.**
- **Imprima los gráficos.**
- **Almacene sus gráficos en diskette o cassette.**

Por Héctor Utreras

Posiblemente graficar en su computador ha sido para usted una tarea difícil y graficar funciones matemáticas es algo casi imposible. Para ayudarle a resolver este problema, este mes le entregamos el programa **Graficador de Funciones** el cual es sencillo de utilizar y comprender. Este programa le permitirá representar gráficamente una función matemática en su computador con la facultad de poder observar la función desde diferentes ángulos, determinar su magnitud en pantalla, imprimir la matriz en su impresora y un sinfín de otras opciones, que a continuación se especifican con más detalle.

Luego de que usted proceda a digitar el programa y a controlar que esté bien digitado (sin errores), grábelo y hágalo funcionar por medio de la instrucción **RUN**.

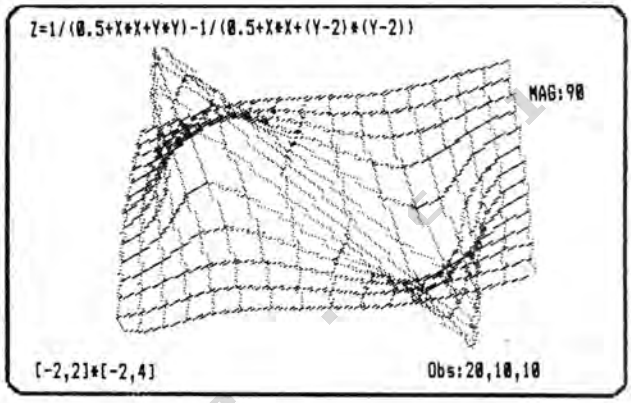
En un comienzo el programa le presentará una pantalla, que desplegará lo siguiente:



Esto lo hace para poder cargar la pantalla gráfica, con posiciones de memoria que le permitirán graficar la función más rápidamente.

Luego, el programa desplegará el **Menú Principal** (ver pantalla 2), el cual le indicará todas las opciones que usted dispone para ver.





A continuación le indicaremos cada una de las opciones que dispone el programa y su aplicación correspondiente:

(G) GRAFICO: Permite calcular los puntos que generan la función en su computador. En caso de que usted haya diseñado previamente un gráfico, ésta lo hará aparecer nuevamente desde su inicio.

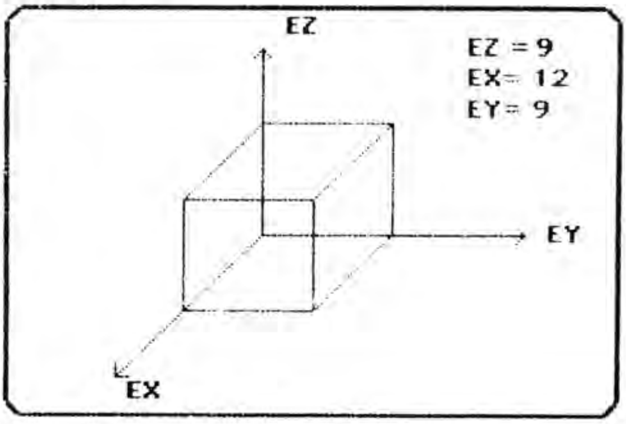
(O) OPCION: Determina la forma de gráfico con el cual se representará la función (6 modos diferentes).

(F) FUNCION: Permite ingresar la función que será representada gráficamente.

(M) MAGNITUD: Permite determinar el tamaño de la figura en pantalla.

(E) OBSERVADOR: Determina las coordenadas desde donde uno podrá observar la función. Estas coordenadas son tres, por encontrarse la función en tres dimensiones: **EX, EY y EZ** (ver cuadro 1).

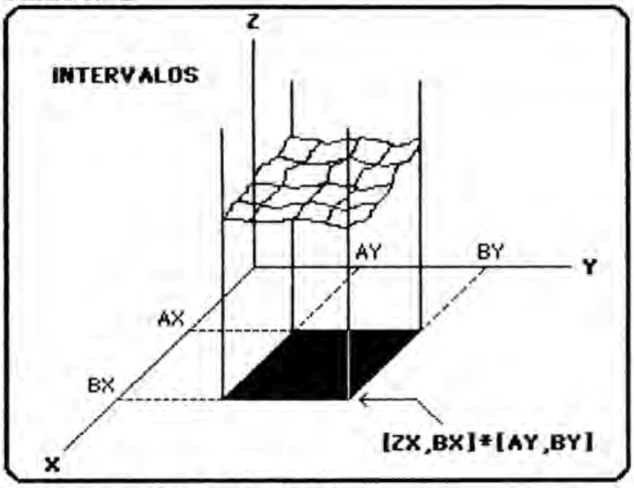
Cuadro Nº 1



(C) CENTRAR PANTALLA: Permite determinar el punto centro donde será graficada la función (columna-fila).

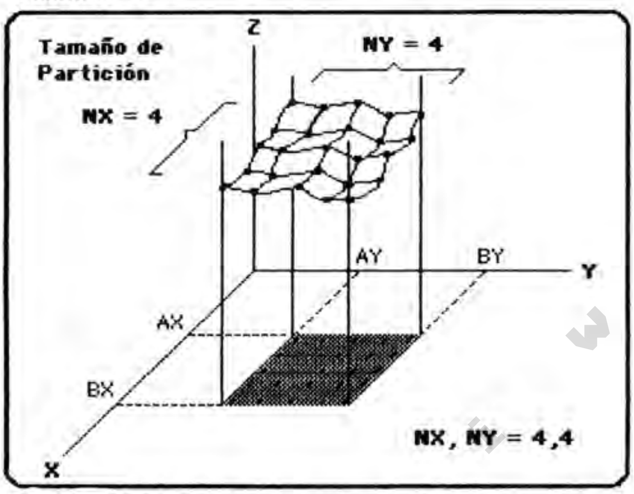
(I) INTERVALOS: Esta opción permite determinar la posición de las esquinas de la matriz en el plano tridimensional (ver cuadro 2).

Cuadro Nº 2



(N) TAMAÑO DE PARTICION: Permite determinar la cantidad de cuadros que formarán la función en las coordenadas **X e Y**, como se puede observar en el cuadro 3.

Cuadro Nº 3



(R) RECORDAR: Con esta opción usted puede recordar una función previa a la que está usando. En caso de que no desee hacerlo debe presionar la letra "N".

(T) TERMINAR: Gracias a esta opción usted puede terminar la ejecución del programa. Es conveniente grabar la función en diskette o cassette con la opción S, antes de seleccionarla.

(L) LECTURA; Esta opción nos permitirá leer una función grabada anteriormente en diskette o cassette, para lo cual usted debe especificar el nombre del archivo en caso de usar diskette o una C: para especificar cassette y luego presionar las teclas **PLAY y RETURN**.

(S) GRABAR: Gracias a esta opción usted puede almacenar la función en diskette o cassette, para lo cual debe especificar el nombre del archivo en caso del diskette o la letra **C:**, en el caso de usar cassette, y luego presionar **PLAY & RECORD** de su grabador y presionar **RETURN.**

(D) DIRECTORIO: Permite ver el directorio de programas gráficos que usted haya grabado con anterioridad. Esta opción es ejecutable solamente en el caso de usar diskette.

(P) IMPRIMIR: Esta opción nos permite imprimir la función en su impresora, siempre y cuando ésta sea una impresora gráfica y compatible con la EPSON FX-80 SPECTRUM, PANASONIC KX-P1080 o KX-P1081 u otras similares. Dentro de esta misma opción el programa le consultará si desea imprimir a la derecha o a la izquierda de la hoja, para lo cual usted debe seleccionar la opción deseada.

NOTA: para las personas que posean cassette no podrán leer el directorio (**opción D**), pues con esta opción es posible ejecutar solamente desde el diskette. En el caso de que usted presione **D**, el programa le recordará que usted dispone de cassette.

Durante el tipeo de los programas, usted notará en el listado una letra de tipo itálica (dirigida hacia el lado derecho). Estas palabras debe digitarlas con la tecla de video inverso.

Esperando que este programa sea de utilidad y de su agrado, nos despedimos hasta una próxima oportunidad.

Versión ATARI "Gráfico de Funciones".

```
10 REM GRAFUNS.OCT
20 REM GRAFICADOR TRIDIMENSIONAL DE FUNCIONES
25 REM
35 IF PEEK(1536)<>104 THEN GOSUB 3000
40 GOTO 2000
100 REM
120 Z=1/EXP(X)*SIN(X)
130 RETURN
150 REM
152 QX=QX-FX:QY=QY-FY:QZ=QZ-FZ
154 SX=QX*A1+QY*A2+QZ*A3
156 SY=QX*A4+QY*A5+QZ*A6
158 SZ=QX*A7+QY*A8+QZ*A9
160 X=ED-SZ:IF X<1 THEN X=1
162 T=(M*ED)/(X+X)
164 SX=T*SX+CX:SY=CY-T*SY
166 IF SX<0 THEN SX=0
168 IF SX>319 THEN SX=319
170 IF SY<0 THEN SY=0
172 IF SY>191 THEN SY=191
174 RETURN
200 REM
202 TRAP 800:POSITION 21,14
204 ? "calculando   puntos"
212 DX=(BX-AX)/NX:DY=(BY-AY)/NY
214 X=AX-DX:C=132
216 FOR I=0 TO NX:X=X+DX:Y=AY-DY
218 FOR J=0 TO NY:Y=Y+DY:GOSUB 100
224 PX(I,J)=X:PY(I,J)=Y:PZ(I,J)=Z
226 C=C+2:IF C>255 THEN C=0
228 POKE 708,C:NEXT J:NEXT I
230 POKE 708,132
232 RETURN
300 REM
302 IF CF=1 THEN GOSUB 200:GOSUB 400
304 GRAPHICS 24:GOSUB 1560:COLOR 1
306 CF=0:GOSUB 1180:SI=1:SJ=1
310 IF GF=1 THEN SJ=NY
312 IF GF=2 THEN SI=NX
314 IF GF=3 THEN SJ=3
316 IF GF=4 THEN SI=3
318 IF GF=5 THEN SI=3:SJ=3
329 REM PERP. TO X-AXIS
```

```
330 FOR I=0 TO NX STEP SI
332 FOR J=0 TO NY:QX=PX(I,J)
334 QY=PY(I,J):QZ=PZ(I,J):GOSUB 150
336 IF J=0 THEN PLOT SX,SY
338 DRAWTO SX,SY:NEXT J:NEXT I
339 REM
340 FOR J=0 TO NY STEP SJ
342 FOR I=0 TO NX:QX=PX(I,J)
344 QY=PY(I,J):QZ=PZ(I,J):GOSUB 150
346 IF I=0 THEN PLOT SX,SY
348 DRAWTO SX,SY:NEXT I:NEXT J
350 GOSUB 1180:RETURN
400 REM
402 TRAP 800:POSITION 21,14
404 ? "arreglar la matriz"
406 X=(AX+BX)/2:Y=(AY+BY)/2
408 GOSUB 100
410 FX=X:FY=Y:FZ=Z
412 A7=EX-FX:A8=EY-FY:A9=EZ-FZ
414 ED=SQR(EX*EX+EY*EY+EZ*EZ)
416 A7=A7/ED:A8=A8/ED:A9=A9/ED
418 A6=A7*A7+A8*A8
420 IF A6=0 THEN A4=0:A5=1:GOTO 430
422 IF A9=0 THEN A4=0:A5=0:A6=1:GOTO 430
424 IF A9<0 THEN A4=A7:A5=A8:A6=-A6/A9:GOTO 430
426 A4=-A7:A5=-A8:A6=A6/A9
430 A1=A5*A9-A6*A8
432 A2=A6*A7-A4*A9
434 A3=A4*A8-A5*A7
436 XX=SQR(A4*A4+A5*A5+A6*A6)
438 A4=A4/XX:A5=A5/XX:A6=A6/XX
440 XX=SQR(A1*A1+A2*A2+A3*A3)
442 A1=A1/XX:A2=A2/XX:A3=A3/XX
444 RETURN
480 REM
482 IF PEEK(764)=255 THEN 482
484 IF PEEK(764)<>12 THEN RETURN
486 POKE 764,255:POP :RETURN
500 REM MAG.
502 ? " m a g n i t u d ":?
504 ? "  MAG=";M;"    VALOR ";
506 GOSUB 480:INPUT M:GOSUB 1120
508 RETURN
520 REM
522 GF=GF+1:IF GF>5 THEN GF=0
524 POSITION 13,3:? GF:RETURN
550 REM
552 ? "o b s e r v a d o r":?
554 ? E$;"       EX,EY,EZ"
556 ? BL$(28);"VALORES ";:GOSUB 480
558 INPUT EX,EY,EZ:GOSUB 1130
560 GOSUB 400:RETURN
600 REM
602 ? "i n t e r v a l o s"
604 ? I$;"     AX,BX,AY,BY"
606 ? BL$(28);"VALORES ";:GOSUB 480
608 INPUT AX,BX,AY,BY:GOSUB 1140
610 CF=1:RETURN
620 REM
622 ? "tamano de particion":?
624 ? " NX,NY = ";NX;",";NY
626 ? " VALORES ";:GOSUB 480
628 INPUT NX,NY:IF NX<3 THEN NX=3
630 IF NX>N THEN NX=N
632 IF NY<3 THEN NY=3
634 IF NY>N THEN NY=N
636 CF=1:RETURN
650 REM
652 ? " centrar  pantalla":?
654 ? " CX,CY = ";CX;",";CY
656 ? " VALORES ";:GOSUB 480
658 INPUT CX,CY:RETURN
700 REM CAM. FUNCION
702 ? "   nueva funcion  ":?
704 ? Z$:? "Z=";:GOSUB 480:ZB$=Z$
706 INPUT A$:Z$="Z=":Z$(3)=A$
708 GOSUB 720:CF=1:RETURN
720 REM C. FUNSION
722 GOSUB 1100:? "120 ";Z$:? :? "CONT";
724 POSITION 2,16:POKE 842,13:STOP
726 POKE 842,12:RETURN
750 REM
752 ? "      recordar    ":?
754 ? " Funciones Anteriores    S/N";
758 L=PEEK(764):IF L=255 THEN 758
760 POKE 764,255:IF L<>62 THEN RETURN
762 A$=Z$:Z$=ZB$:ZB$=A$
764 GOSUB 720:CF=1:RETURN
800 REM ERROR
802 GOSUB 1580:POSITION 21,14
804 ? "**valor**erroneo**":POP :POP
806 POKE 764,255:POSITION 2,15
808 ? "   Presione una tecla para Continuar  ":? "
                                          "
809 ? "                                      "
810 IF PEEK(764)=255 THEN 810
811 POSITION 2,15:? "
     "
812 POKE 82,2:RETURN
840 REM
842 GOSUB 1580:POSITION 21,14
844 CLOSE #2:IF PEEK(195)=130 THEN ? "***  cassette  *
***":GOTO 806
845 ? "**** e r r o r ****"
846 GOTO 806
850 REM
852 TRAP 840:POKE 82,21:POSITION 21,3
854 FOR J=1 TO 10:? BL$(22):NEXT J
856 POSITION 21,3
858 CLOSE #2:OPEN #2,6,0,"D:*.G3D"
860 FOR J=1 TO 10:FOR I=0 TO 1
862 INPUT #2,A$:IF LEN(A$)=16 THEN 870
```

```
864 ? A$(3,10);" ";:NEXT I:? :NEXT J
870 CLOSE #2:POSITION 21,13:? A$(1,3);" SECTORES LIBRE
S"
872 POKE 82,2:RETURN
880 REM LEE ARCHIVO
882 ? " Archivo en Memoria :  ";FI$(3)
884 ? " Nombre del Archivo ";:GOSUB 480
886 INPUT A$:IF A$="C:" THEN FI$="C:":FI$(3)=A$:GOTO 8
88
887 FI$="D:":FI$(3)=A$
888 FI$(LEN(FI$)+1)=".G3D":RETURN
890 REM 2do.CAMBIO
891 GOSUB 2190:? "  SEGURO ?     S/N"
892 ? " Nom. Arch. ";FI$
894 L=PEEK(764):IF L=255 THEN 894
896 POKE 764,255:IF L=62 THEN RETURN
898 POP :RETURN
900 REM GRABA D/C
902 ? "  G R A B A R":? :GOSUB 880
904 GOSUB 890:GOSUB 1560:TRAP 840
906 OPEN #2,8,0,FI$:POKE 1913,80
908 X=USR(IO,2,7680,SA1,11)
910 ? #2;Z$:? #2;M
912 ? #2;EX:? #2;EY:? #2;EZ
914 ? #2;AX:? #2;BX
916 ? #2;AY:? #2;BY
918 ? #2;CX:? #2;CY
920 ? #2;NX:? #2;NY
922 CLOSE #2:POKE 1913,87
924 GOSUB 1580:GOSUB 850:RETURN
930 REM LEE D/C
932 ? "  l e c t u r a":? :GOSUB 880
934 GOSUB 890:GOSUB 1560:TRAP 840
936 ZB$=Z$:OPEN #2,4,0,FI$
938 X=USR(IO,2,7680,SA1,7)
940 INPUT #2;Z$:INPUT #2;M
942 INPUT #2;EX:INPUT #2;EY:INPUT #2;EZ
944 INPUT #2;AX:INPUT #2;BX
946 INPUT #2;AY:INPUT #2;BY
948 INPUT #2;CX:INPUT #2;CY
950 INPUT #2;NX:INPUT #2;NY
952 CLOSE #2:GOSUB 1580
954 GOSUB 1120:GOSUB 1130:GOSUB 1140
956 GOSUB 720:CF=1:RETURN
960 REM
961 ? "** imprimiendo **":?
962 ? "      Titulo    ";FI$(3):? :REM 'Titulo'
    EN VIDEO  INVERSO
963 ? "  1-Izquerda           2-Derecha"
964 K=PEEK(764):IF K=255 THEN 964
966 POKE 764,255:TRAP 840
968 IF K<>31 AND K<>30 THEN RETURN
970 CLOSE #2:OPEN #2,8,0,"P:"
971 REM INITIALIZANDO
972 ? #2;CHR$(27);CHR$(64);
973 REM NOMBRE DEL ARCHIVO
974 IF K=30 THEN ? #2;BL$;
976 ? #2;CHR$(14);"  ";FI$(3)
977 REM
978 ? #2;CHR$(27);CHR$(51);CHR$(16)
980 X=SA1+192*40
982 FOR I=0 TO 39:T=X+I
984 FOR J=1 TO 192:T=T-40
986 B$(J,J)=CHR$(PEEK(T)):NEXT J
987 REM
988 IF K=30 THEN ? #2;BL$;
990 ? #2;CHR$(27);CHR$(75);CHR$(192);CHR$(0);B$
992 NEXT I
994 CLOSE #2:RETURN
1100 REM
1102 POSITION 2,18:? BL$
1104 POSITION 2,18:RETURN
1110 POSITION 1,18
1112 POKE 842,13:INPUT A$
1114 POKE 842,12:RETURN
1120 REM M$
1122 GOSUB 1100:? "MAG:";M
1124 GOSUB 1110:M$=A$:RETURN
1130 REM E$ Observador
1132 GOSUB 1100
1134 ? "Obs:";EX;",";EY;",";EZ
1136 GOSUB 1110:E$=A$:RETURN
1140 REM I$
1142 GOSUB 1100
1144 ? "[";AX;",";BX;"]*[";AY;",";BY;"]"
1146 GOSUB 1110:I$=A$:RETURN
1150 REM LLENA  Z$
1152 GOSUB 1100:POKE 82,2:POSITION 2,17:LIST 120
1154 GOSUB 1110:Z$=A$(5):RETURN
1180 REM
1182 X=USR(LBL,32,2,ADR(M$),LEN(M$))
```



– *¿Te has divertido mucho comprando el ordenador, querido?*

```
1184 X=USR(LBL,0,22,ADR(I$),LEN(I$))
1186 X=USR(LBL,22,22,ADR(E$),LEN(E$))
1188 L=LEN(Z$):IF L>40 THEN L=40
1190 X=USR(LBL,0,0,ADR(Z$),L)
1192 IF LEN(Z$)<41 THEN RETURN
1194 X=USR(LBL,0,1,ADR(Z$)+40,LEN(Z$)-40)
1196 RETURN
1500 REM AC. 2da. PANTALLA
1502 RAM=PEEK(106):GRAPHICS 24:MOD1=8
1504 DL1L=PEEK(560):DL1H=PEEK(561)
1506 SA1L=PEEK(88):SA1H=PEEK(89)
1508 SA1=SA1L+256*SA1H
1510 POKE 106,RAM-33:GRAPHICS 0:MOD2=0
1512 DL2L=PEEK(560):DL2H=PEEK(561)
1514 SA2L=PEEK(88):SA2H=PEEK(89)
1516 DL=DL2L+256*DL2H:POKE 106,RAM
1518 POKE DL+3,71:POKE DL+6,6
1520 POKE DL+8,64:POKE DL+21,6
1522 POKE DL+22,6:POKE DL+24,48
1524 RETURN
1560 REM PANTALLA 1
1562 POKE 560,DL1L:POKE 561,DL1H
1564 POKE 88,SA1L:POKE 89,SA1H
1566 POKE 709,26:POKE 710,0:POKE 712,128
1568 POKE 87,MOD1:RETURN
1580 REM PANT 2 (MENU)
1582 POKE 560,DL2L:POKE 561,DL2H
1584 POKE 88,SA2L:POKE 89,SA2H
1586 POKE 709,46:POKE 710,144:POKE 712,0:POKE 708,132:
POKE 711,68
1588 POKE 87,MOD2:POKE 752,1:RETURN
2000 REM RUT.PRI.
2002 GOSUB 2200
2010 GOSUB 1580:POSITION 21,14
2012 ? "  ingrese opcion   ";:TRAP 840
2014 GOSUB 2170
2016 K=PEEK(764):IF K=255 THEN 2016
2018 POKE 764,255:GOSUB 2190
2020 POSITION 21,14:? BL$(21):POSITION 21,14
2022 IF K=61 THEN GOSUB 300
2024 IF K=37 THEN GOSUB 500
2026 IF K=8 THEN GOSUB 520
2028 IF K=42 THEN GOSUB 550
2030 IF K=13 THEN GOSUB 600
2032 IF K=35 THEN GOSUB 620
2034 IF K=18 THEN GOSUB 650
2036 IF K=56 THEN GOSUB 700
2038 IF K=40 THEN GOSUB 750
2040 IF K=58 THEN GOSUB 850
2042 IF K=62 THEN GOSUB 900
2044 IF K=0 THEN GOSUB 930
2046 IF K=10 THEN GOSUB 960
2048 IF K=33 THEN GOSUB 1560
2049 IF K=45 THEN GRAPHICS 0:END
2050 IF PEEK(764)=255 AND PEEK(87)=8 THEN 2050
2052 IF PEEK(764)=33 THEN POKE 764,255
2060 GOTO 2010
2100 REM MENU PRINCIPAL
2102 POKE 752,1:POSITION 2,0
2110 ? " grafico en ";CHR$(147);"d     ===============
===":REM ESCRIBIR 'GRAFICO EN' EN VIDEO INVESO
2112 ? "       Graficador Tridimensional     "
2114 ? "[G] GRAFICO           DIRECTORIO   ":REM ESTE
 MENSAJE ESCRIBALO EN VIDEO INVERSO
2116 ? "[O] Opcion 0       ";CHR$(252)
2118 ? "[F] Funciones      ";CHR$(252)
2120 ? "[M] Magnitud       ";CHR$(252)
2122 ? "[E] Observador     ";CHR$(252)
2124 ? "[C] Centrar Pant. ";CHR$(252)
2126 ? "[I] Intervalos     ";CHR$(252)
2128 ? "[N] Tam.Particion ";CHR$(252)
2130 ? "[R] Recordar       ";CHR$(252)
2132 ? "[T] Terminar       ";CHR$(252)
2134 ? "[L] Lee   [S] Gra.";CHR$(252)
2136 ? "[P] Impri [D] Dir.";CHR$(252)
2138 ? "-----------------"
2139 REM EL MENSAJE QUE SIGUE EN VIDEO INVERSO
2140 ? "     [Espacio] - Grafico / Menu    "
2150 GOSUB 850:RETURN
2170 REM MINI-MENU
2172 GOSUB 2190:? I$;"     ";E$
2174 ? Z$:RETURN
2190 REM
2192 POSITION 1,18:? " "
2194 FOR I=16 TO 21:POSITION 2,I
2196 ? BL$;:NEXT I
2198 POSITION 2,16:RETURN
2200 REM INICIA.
2202 N=24:LBL=1536:IO=1704:M=150
2204 AX=-1:BX=1:AY=-1:BY=1:NX=8:NY=10
2206 EX=10:EY=10:EZ=5:CX=160:CY=100
2210 DIM PX(N,N),PY(N,N),PZ(N,N)
2212 DIM A$(78),I$(19),E$(15),M$(9)
2214 DIM Z$(78),ZB$(78),FI$(14)
2216 DIM B$(192),BL$(38)
2218 BL$=" ":BL$(38)=" ":BL$(2)=BL$
2220 FI$="D:EJEMPLO.G3D"
2230 GOSUB 1500:GOSUB 1580:GOSUB 2100
2232 GOSUB 1120:GOSUB 1130:GOSUB 1140
2234 GOSUB 1150:CF=1:GF=0:GOSUB 300
2240 ZB$=Z$:RETURN
3000 REM
3010 REM
3030 GOSUB 3280:LBL=1536:IO=1704
3040 FOR I=1536 TO 1750
3050 READ X:POKE I,X:NEXT I
3060 RETURN
3070 REM
3080 DATA 104,201,4,240,9,170,240,5,104,104,202,208
3090 DATA 251,96,104,133,215,104,133,214,104,104,168,1
04
3100 DATA 133,217,104,133,216,104,104,240,236,133,212,
```

```
24
3110 DATA 165,214,101,88,133,214,165,89,101,215,133,21
5
3120 DATA 152,240,15,165,214,105,64,133,214,165,215,10
5
3130 DATA 1,133,215,136,208,241,132,221,160,0,132,220
3140 DATA 177,216,160,0,170,16,1,136,132,213,138,41
3150 DATA 96,208,4,169,64,16,14,201,32,208,4,169
3160 DATA 0,16,6,201,64,208,2,169,32,133,218,138
3170 DATA 41,31,5,218,133,218,169,0,162,3,6,218
3180 DATA 42,202,208,250,109,244,2,133,219,164,221,177
3190 DATA 218,69,213,164,220,145,214,200,132,220,196,2
12
3200 DATA 208,182,24,165,214,105,40,133,214,144,2,230
3210 DATA 215,230,221,169,8,197,221,208,159,96,207,96
3220 REM LEYENDO DESDE LA POS. 1704
3230 DATA 169,64,133,212,169,3,133,213,104,104
3240 DATA 104,10,10,10,10,170,216,24,105,9
3250 DATA 168,104,145,212,136,104,145,212,136,136
3260 DATA 136,104,145,212,136,104,145,212,136,136
3270 DATA 104,104,145,212,76,86,228
3280 GRAPHICS 0:SETCOLOR 2,9,0:SETCOLOR 1,46,46:POKE 7
52,1
3290 POSITION 11,11
3300 ? "Grafico de Funsiones"
3310 POSITION 13,20:? "  Un Momento...."
3330 ? :? :RETURN
```

Héctor Utreras, Egresado de Programación.

PB

Juego — Commodore 64-128

La Colmena

- **Un programa escrito en Lenguaje BASIC para su Commodore 64.**
- **Especialmente para esta temporada primaveral.**
- **Fácil de manejar, ya que utiliza Joystick.**

Generalmente los programas de juegos están dirigidos o basados en guerras espaciales, simulaciones de aparatos y otros temas similares, pero pocas veces son dirigidos hacia el mundo de la naturaleza, por ser éste tan contrastante con la computación, es decir, con el medio en el cual se va a desarrollar el juego.

Por esta razón ahora le entregamos el programa titulado "La Colmena", el que está dedicado no sólo a los más pequeños de la familia, sino especialmente a la familia.

Luego de que usted digite el programa y se cerciore de que no contiene errores, grábelo con la orden **SAVE "NomArch",8** en caso de estar usando diskette. Si utiliza cassette use la orden **SAVE "NomArch",1**. Luego proceda a ejecutar el programa con la instrucción **RUN** y presione **RETURN**.

El programa es sencillo, al igual que su manejo y utilización. Después de que usted haya procedido a ejecutar el programa, éste le presentará un **Menú de Opciones** con el cual podrá apreciar la cantidad de puntaje que obtendrá por una determinada figura. Además, el programa le solicitará que ingrese el nivel de dificultad con el cual desea jugar (novicio, avanzado, maestro), para luego comenzar a jugar. Ver pantalla número 1.

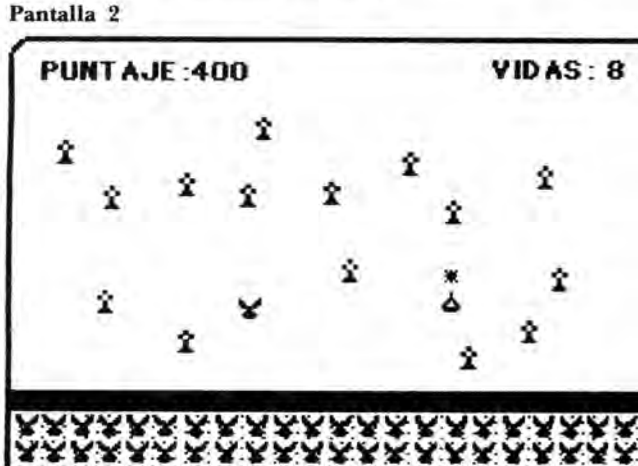
Pantalla 1





Durante el juego su misión es atacar la colmena para obtener la miel. Al principio comenzarán a atacarlo diferentes insectos y animales, a los que puede repeler con un disparo presionando el botón del joystick (conecte el joystick 2). Si su disparo dio en el blanco, el programa enviará otros animales a atacarlo. Entre ellos se cuentan abejas y cangrejos. Estos últimos tienen como misión poner obstáculos en el camino, para obstruir su paso a la colmena. Ver pantalla número 2.

Pantalla 2



Esperando que este programa sea de su agrado, nos despedimos hasta una próxima oportunidad, pero recordándoles que éste se encuentra en demostración en **"P/BITS Center"**, Padre Mariano 201, Providencia.

Nota: Este programa seguramente no es muy ecológico en todo el sentido de la palabra, pues solamente pretende hacer comprender que los animales defienden lo que es de ellos y que nosotros debemos respetarlos por ello.

A continuación el listado.

Listado Versión Commodore 64 "La Colmena".

```
VERSION COMMODORE '64 "LA COLMENA"

1 REM PRG. LA PLAGA
2 REM COMMODORE '64
3 REM LA PLAGA.OCT
4 REM
5 POKE56,48:POKE55,0:CLR
6 POKE53280,2:POKE53281,0
10 DIMSP(8)
20 PRINTCHR$(147)
30 V=1:SC=0:CM=54272
40 GOSUB500:GOSUB800:GOSUB600
41 POKECM+24,15:POKECM+5,17:POKECM+6,241:POKECM,0:POKE
CM+12,17:POKECM+13,241
42 POKECM+7,0
45 GOSUB700
50 S=PEEK(56320):SW=(SAND4)/4:F=(SAND16)/16
60 SR=(SAND8)/8
70 IFF=1THEN130
80 I=1:A=SH-32:J=P1:POKECM+8,200:POKECM+11,129
90 J=J+SP(A):IFJ<SAORJ>2023THEN120
100 IFPEEK(J)<>32THENPOKEBN,32:GOSUB310:GOTO120
110 POKEBN,32:POKEJ,42:POKEBBN+CM,3:BN=J:I=I+1:IFI<8TH
EN90
120 POKEBN,32:POKECM+11,128
130 IFSW=1THENIFSR=1THEN200
140 CC=1:IFSW=0THENCC=-1
150 POKECM+1,50:POKECM+4,33:IFP1=P2THENJ=P1:GOSUB310
160 IFSH=40THENIFCC=1THENCC=-7
170 IFSH=33THENIFCC=-1THENCC=7
180 SH=SH+CC:POKEP1,SH:POKECM+4,32
200 A=SH-32:MN=P1:P1=P1+SP(A):IFP1<SAORP1>SETHENP1=MN
210 IFPEEK(P1)<>32THENJ=P1:POKEMN,32:GOSUB300
220 POKEMN,32:POKEP1,SH:IFW=1THEN250
230 P2=INT(RND(1)*21)+1783:MC=INT(RND(1)*6)+1:SX=41:SY
=32:BC=3:W=1
240 IFMC=2THENSX=44:SY=43:BC=5
250 A=SGN(P2-P1):M0=P2:P2=P2-A*H:IFABS(P2-P1)>25THENP2
=P2-A*40
260 IFP2<SAORP2>SETHENP2=M0
270 IFA=0THENJ=P2:GOSUB310:GOTO50
280 POKECM+P2,MC:POKEM0,SY:POKEP2,SX:POKECM+M0,BC:GOTO
50
300 A=PEEK(J):IFA=43ORA<41THENP1=MN:GOTO480
310 FORI=1TO5:POKEJ,42:POKEJ+CM,2:POKECM+7,50:POKECM+1
1,129
311 POKECM+1,60:POKECM+4,33:POKEJ,32:NEXT
320 POKEJ+CM,3:N=SQ:IFJ=P2THENW=0:SC=SC+150
330 IFP1=P2ORA=41THENSQ=SQ-1:P1=1764:SH=39
340 IFJ>1903THENSC=SC+50:AQ=AQ-1
350 SC=SC+50:IFSC>HITHENHI=SC
370 PRINTCHR$(19)CHR$(158)"PUNTAJE:"SC;TAB(32)"VIDAS:"
SQ
371 POKEP1+CM,3:POKEP1,SH:POKECM+11,128
380 IFSQ=NTHEN410
390 FORI=1TO5:FORS=10TO80STEP2:POKECM+1,S:POKECM+4,33:
FORA=1TO10:NEXT:NEXT
400 POKECM+4,32:FORJ=1TO100:NEXT:NEXT
410 IFAQ=0THENV=V+1:GOTO 415
411 GOTO 420
415 PRINTCHR$(147)CHR$(28);:FORXX=1TO11:PRINTCHR$(17);
:NEXT:FORXX=1TO8
416 PRINTCHR$(29);:NEXT
417 PRINT "VIDAS"V:FORI=1TO4000:NEXT:GOTO45
420 IFSQ<>0THEN480
430 PRINTCHR$(19)CHR$(28);:FORXX=1TO8:PRINTCHR$(17);:N
EXT
431 PRINTSPC(10)"* FIN DEL JUEGO *"
435 PRINTSPC(11)CHR$(17)CHR$(17)CHR$(17)CHR$(17)"JUEGA
S OTRA VEZ? [S OR N]"
440 GETA$:IFA$=""THEN440
450 IFA$="S"THENRESTORE:GOTO20
460 IFA$<>"N"THEN440
470 PRINTCHR$(147):END
480 RETURN
500 PRINTCHR$(28);:FORXX=1TO8:PRINTCHR$(17);:NEXT:FORX
X=1TO14:PRINT CHR$(29);
501 NEXT:PRINT "*"CHR$(159)" COLMENA "CHR$(28)"*"
510 PRINTCHR$(30);:FORXX=1TO8:PRINTCHR$(17);:NEXT:FORX
X=1TO13:PRINTCHR$(29);
511 NEXT:PRINT "MAX. PUNTAJE="CHR$(158)HI
520 FORI=1TO3000:NEXT:RETURN
600 PRINTCHR$(147)SPC(10)CHR$(28)CHR$(17)"USE JOYSTICK
 PARA JUGAR"
605 PRINTSPC(10)CHR$(31)CHR$(17)CHR$(17)"ABEJA"TAB(20)
")"SPC(5)"100"
610 PRINTSPC(10)CHR$(30)CHR$(17)"TREBOL"TAB(20)"+"SPC(
6)"50"
615 PRINTSPC(10)CHR$(28)CHR$(17)"CANGREJO"TAB(20)","SP
C(5)"200"
620 PRINTSPC(10)CHR$(158)CHR$(17)"COLMENA"TAB(20)"@"SP
C(6)"50"
625 PRINTSPC(10)CHR$(31)CHR$(17)CHR$(17)"NIVEL DE DIFI
CULTAD."
630 PRINTSPC(14)CHR$(28)CHR$(17)"[1] NOVICIO"
635 PRINTSPC(14)CHR$(17)"[2] AVANZADO";PRINTSPC(14)CHR
$(17)"[3] MAESTRO"
640 PRINTSPC(9)CHR$(31)CHR$(17)"ING. NRO. DE LA OPCION
."
650 GETA$:IFA$=""THEN650
660 H=VAL(A$):IFH<1ORH>3THEN650
670 RETURN
700 P1=1764:SH=39:SQ=8:SA=1064:SE=1823
```

```
710 CT=55296:CE=56295:AQ=66:BN=SA
720 PRINTCHR$(147):FORI=CTTOCE:POKEI,3:NEXT
730 FORI=1TO50:A=INT(RND(1)*758)+SA:POKECM+A,5:POKEA,4
3:NEXT
740 FORI=1824TO1903:POKEI+CM,7:POKEI,0:NEXT
750 FORI=1904TO2023:POKEI+CM,INT(RND(1)*6)+1:POKEI,41:
NEXT
760 PRINTCHR$(19)CHR$(158)"PUNTAJE:"SC;TAB(32)"VIDAS:"
SQ:POKEP1+CM,3
761 POKEP1,SH:RETURN
800 FORI=1TO8:READSP(I):NEXT:IFPEEK(251)=123THENPOKE53
272,29:RETURN
805 FORXX=1TO7:PRINTCHR$(145);:NEXT:FORXX=1TO8:PRINTCH
R$(29);:NEXT
806 PRINT"REDEFINICION DE CARACTERES"
807 POKE251,123
810 DATA 1,41,40,39,-1,-41,-40,-39
815 POKE56334,PEEK(56334)AND254:POKE1,PEEK(1)AND251
816 FORI=0TO511:POKEI+12288,PEEK(I+53248):NEXT
820 FORI=12552TO12623:READA:POKEI,A:NEXT:FORI=12640TO1
2647:READA:POKEI,A:NEXT
830 FORI=12288TO12295:POKEI,255:NEXT:FORI=12632TO12639
:READA:POKEI,A:NEXT
835 POKE1,PEEK(1)OR4:POKE56334,PEEK(56334)OR1
836 POKE53272,(PEEK(53272)AND240)+12
840 DATA0,96,112,120,207,120,112,96,8,92,60,108,244,12
6,6,1
850 DATA16,254,254,108,56,16,16,16,16,58,60,54,47,126,
96,128
860 DATA0,6,14,30,243,30,14,6,128,96,126,47,54,60,58,1
6
870 DATA16,16,16,56,108,254,254,16,1,6,126,244,108,60,
92,8
880 DATA195,231,231,126,60,219,189,36,66,102,129,189,1
26,219,189,36
885 DATA24,24,102,102,24,24,60,0
890 RETURN
```

PB

"En períodos de grandes cambios tecnológicos y culturales, se producen, indefectiblemente, innumerables confusiones y un sentimiento de desesperación".
MARSHALL MCLUHAN

"Escrita en chino la palabra crisis se compone de dos caracteres: uno significa peligro; el otro, oportunidad".
JOHN F. KENNEDY



UCB ofrece en Miami calidad en servicios de corresponsalía bancaria

UCB, el líder del sistema bancario de corresponsalía en el oeste de los Estados Unidos por más de 15 años, está actualmente representado en Miami por su subsidiaria internacional, UCBI. Ahora estamos más cerca de nuestros mercados en Colombia, Ecuador, Venezuela, y la cuenca del Caribe, y en una posición estratégica para servir aún mejor a nuestros clientes.

Estamos hábilmente representados por dos profesionales de alta experiencia. Bill Valdes, V.P. y Gerente General, (arriba a la derecha) tiene 35 años de experiencia en la banca internacional, todo relacionado con América Latina. Mario Varela, V.P. (arriba a la izquierda) tiene 20 años de experiencia internacional y recientemente tuvo a su cargo los servicios bancarios de corresponsalía de UCB en América Latina.

UCBI tiene como meta proveer un servicio personalizado de calidad, que incluye una rápida respuesta a sus necesidades, llevado a cabo por profesionales expertos en el manejo de sus negocios y a su vez apoyados por un personal especializado.

Ofrecemos una gama completa de servicios a nuestros corresponsales. Estos incluyen, movimientos de fondos, servicios documentarios, un programa efectivo de cobranzas y financiamiento de exportaciones e importaciones.

También proveemos un servicio bancario estructurado para satisfacer sus demandas personales.

Consúltenos sobre sus necesidades bancarias. Quedarán complacidos.

UNITED CALIFORNIA BANK INTERNATIONAL
Member F.D.I.C. A Western Bancorporation Bank
800 Brickell Avenue, Miami, Florida 33131
(305) 358-4833 Telex: 6811444 UCBIMIA

Indice de Guías para el Usuario Enero - Agosto 1987

Indice de Guías para el Usuario Publicadas por:

Revista "Panorama BITS"

A continuación presentamos la lista completa de las Guías para el Usuario computacionales publicadas por Revista "Panorama BITS", entre los meses de enero y agosto de este año.

Las Guías para el Usuario fueron clasificadas de acuerdo a la Marca de los equipos, Fecha (Año-Mes) y Nombre de la Guía.

AP: APPLE- C: COMMODORE- AT: ATARI- T: TIMEX 2048- SPEC: SPECTRUM- TS 1000: TIMEX SINCLAIR 1000-TK: TK 90X- ZX 81: SINCLAIR ZX 81

Lista de Guías para el Usuario Enero- Agosto 1987

Equipos	Fecha		Nombre de la Guía
	Año	Mes	
IBM PC	**1987**	ENE	Configuración del Sistema
ATARI 520 ST	1987	ENE	Gráficos I Parte
MACINTOSH	1987	ENE	Control de Tabulador, Margen y Sangría
APPLE IIe-IIc	1987	ENE	Renumeración de Líneas y Grabación
ATARI 800XL	1987	ENE	Eliminación de REM/Semejanza SAVE y LIST
COMMODORE 64	1987	ENE	Método para Ingreso de Datos
T-TK-SPEC	1987	ENE	Manejo de Variables o Campos
ZX 81-TS 1000	1987	ENE	Pareja de Comillas
IBM PC	1987	FEB	Printer Spooler
ATARI 800XL	1987	FEB	Ord. Datos/Escritura Vertical
COMMODORE 64	1987	FEB	Bloqueo de Teclas "Peligrosas"
T-TK-SPEC	1987	FEB	Fusión de Programas
IBM PC	1987	MAR	Autoexec.Bat/Arch. Escondidos/Comand
ATARI 800XL	1987	MAR	Las Rutinas y Conceptos Asociados
COMMODORE 64	1987	MAR	Consejos de Programación
IBM PC	1987	ABR	Cómo Recuperar Archivos Borrados
ATARI 520 ST	1987	ABR	Gráficos III Parte
ATARI 800XL	1987	ABR	AutoRun para Cargar y Ejecutar Programas
COMMODORE 64	1987	ABR	Protección de Programas
IBM PC	1987	MAY	Screen Dump, Problemas WordPerfect
MACINTOSH	1987	MAY	Controladora de Tabuladores II Parte
ATARI 800XL	1987	MAY	Perm. ATARI/DOS Comando HEADING
COMMODORE 64	1987	MAY	Sim. Print AT/MAY. MINIS/OP. Diskette
T-TK-SPEC	1987	MAY	Ejec. Automática de un Programa desde Cassettte
IBM PC	1987	JUN	Problemas de Impresora con Lotus 1-2-3
MACINTOSH	1987	JUN	Comandos WIDTH y RESUME
ATARI 800XL	1987	JUN	Cálculo de Horas, Tabuladores
COMMODORE 64	1987	JUN	Teclas de Función
IBM PC	1987	JUL	Ordenar Arch. con el MS-DOS y Función
ATARI 800XL	1987	JUL	Almacene sus pantallas en diskette
COMMODORE 64	1987	JUL	Manejo de Archivos Relativos I Parte
IBM PC	1987	AGO	Operaciones con la Impresora en dBASE III
ATARI 520 ST	1987	AGO	Gráficos VI y Ultima Parte
APPLE IIe-IIc	1987	AGO	Fusión y Mezcla de Programas
ATARI 800XL	1987	AGO	Algunos Comandos del Sistema Operativo
COMMODORE 64	1987	AGO	Manejo de Archivos Relativos II Parte

Avisos Clasificados

Compras y Ventas

***OCHO DATA TAPE CARTRIDGE 3M,** modelo DC 600 US$ 30 cada uno; Teclado modelo K151L para IBM/XT AT, US$ 75; 125 Memory Chips para IBM AT P/N KM-4128-15, US$ 60; Summasketch Digitizer w/4 buttons cursor y pen con programa AutoCAD, última versión 2.52 US$ 1200; Rolltop 100 diskettera US$ 20; Programas nuevos AutoCAD, Pathminder, dBASE III Mirror Data Communications. Llamar después de las 6 P.M. al 224-1547.*

***MULTITECH III 64 KB (POCO USO),** 2 disk drives, monitor 12", tarjeta Z-80, interface paralela y cable, programas. $ 170.000. Fonos: 2238124-40374.*

***COMMODORE 128 (CASI NUEVO), DISK** drive 1571, programas. $ 175.000. Fonos: 40374-2238124.*

***IMPRESORA PARALELA SMITH-CORONA,** fastext 80. $ 58.500. Fonos: 40374-2238124.*

PB

Necesito un computador capaz de producir inmediatamente.



IBM

Lo sabemos. Usted necesita un sistema computacional a la medida de su negocio. Un computador capaz de ofrecer soluciones desde el primer día. Una máquina cuyo software básico sea tan amplio que permita cubrir un gran número de necesidades.



Un sistema computacional así, necesariamente tiene que tener una arquitectura diferente a la de los otros. Una arquitectura única, como la del Sistema/36 IBM.

Sistema/36 IBM. Una solución ágil en el manejo del trabajo diario. Una máquina capaz de almacenar y recuperar todos los datos que su empresa requiere. Una herramienta fácil de usar, que no necesita personal altamente especializado. Un computador que le permitirá trabajar en equipo con el número de personas que usted necesite integrar, hasta un máximo de 136 usùarios.

Un sistema con las aplicaciones precisas para resolver sus necesidades de manejo de información y con la flexibilidad suficiente para permitir el desarrollo de las nuevas aplicaciones, que el crecimiento de su empresa va a necesitar. Una adquisición, cuya inversión total es más baja y está protegida por IBM. Una solución IBM que yá está dando excelentes resultados en más de 300 empresas pequeñas y medianas como la suya.

Usted necesita conversar con alguien que entienda lo que necesita. Un profesional de la computación que pueda resolver sus dudas con soluciones concretas y sencillas. Un Corredor de Productos IBM. Contáctese con ellos a través del Centro de Informaciones IBM. Conocerá gente que sabe lo que usted necesita.

IBM
Corredor de Productos IBM
Sistema 36



Sistema/36 IBM.

Centro de Informaciones IBM, Teléfono: 334400

Selecciones del Mes

Temas de Gestión de Empresas, Actualidad Económica y Desarrollo.

Gestión de Empresas

La Clave del Exito Empresarial: El Mensaje de 30 Segundos

- *Los mejores empresarios tienen una habilidad clave: todos saben presentar su persona y sus ideas con la máxima eficacia.*
- *"Comunique su opinión y convenza en menos de 30 segundos", de Milo Frank –el más célebre asesor de comunicaciones de los Estados Unidos– le enseñará a desarrollar y utilizar este ingrediente crucial del éxito.*
- *Mientras una serie de libros postulan la técnica de Un Minuto, Frank recurre a la mitad de tiempo para lograr el éxito.*

Milo Frank es el más connotado asesor de comunicaciones comerciales de los Estados Unidos. Ha descubierto que la clave para un mensaje comercial eficaz es **el mensaje de 30 segundos**, tanto si uno habla con sus socios como si vende una idea o producto, escribe un memorándum, efectúa una llamada telefónica de negocios, dirige una reunión o pronuncia un discurso.

Esta teoría "reduce la Técnica de Un Minuto de la que hablan una serie de libros de Gestión de Empresas como "El Vendedor al Minuto", "Mi Minuto Esencial", "El Ejecutivo al Minuto" y otros (ver Referencias sobre el Tema).

Sin embargo, al igual que estos, pareciera que es uno de los tantos recetarios de los "gringos", ideal para la idiosincracia norteamericana y quizás poco adecuada a la de los latinoamericanos. Esto último, porque en América Latina, y especialmente en Chile, carecemos de una mentalidad económica y planificadora. Según la opinión de algunos psicólogos chilenos, este tipo de libros debería ser adecuado para los latinos, pues somos suspicaces, pero tenemos mentalidad caciquista y olvidamos las cosas simples. Ello nos hace ver en desigualdad de condiciones en relación con los pueblos del norte, sobre todo en lo que se refiere a la "mentalidad" con que se enfrenta la vida. La prueba está en las diferencias sustanciales entre pueblos tan similares como Corea del Norte y del Sur, Alemania Federal y Oriental, China y Taiwán. (China, caso llamativo, con más de mil millones de habitantes, no ha logrado una estabilidad política y económica. Taiwán, en cambio, con doce millones de habitantes y sin mayores recursos, ha conseguido un superávit de varios millones de dólares en el último tiempo).

Quizá el éxito de este libró se debe a que constituye un verdadero manual para saber comunicarse con los demás. No olvidemos que las cosas más importantes del mundo se hacen sobre la base de una guía. Un ejemplo en este sentido son los trabajadores alemanes, quienes realizan su labor diaria con el manual en mano, para conseguir mayor precisión.

Utilizando como ejemplos las situaciones comerciales más corrientes - a través de personajes ficticios y reales- este experto de las comunicaciones enseña a preparar y transmitir un mensaje de 30 segundos. Con ello, se logrará suscitar la atención del interlocutor, mantener su interés, contar una historia atractiva y pedir y **obtener** lo que se desea sólo en **30 segundos.**

Las ventajas de los 30 segundos

Milo Frank asegura que "cuando haya aprendido a preparar su mensaje de 30 segundos, podrá: centrar sus ideas, sus escritos, sus palabras; mantener las conversaciones encarriladas; preparar con más rapidez cualquier forma de comunicación; ser más lógico y conciso; abreviar las entrevistas y reuniones; facilitar la escucha; reforzar las conversaciones y presentaciones;ser más eficaz en cualquiera entrevista o reunión; manejar mejor las preguntas y respuestas; incrementar la confianza en sí mismo y obtener mejores resultados en su vida profesional y personal".



Milo Ogden Frank

"En todos los años que llevo en el mundo de la comunicación, lo más importante que he aprendido es la influencia decisiva que el mensaje de 30 segundos ejerce sobre la victoria o la derrota", observa el más famoso experto en comunicaciones.

Por Qué 30 Segundos

Existen dos claras y poderosas razones por las cuales 30 segundos son el tiempo ideal para exponer los propios argumentos:

– **El Apremio del Tiempo:** No sólo suyo sino también de aquellos a quienes trata de convencer.

– **La Duración de la Atención:**: Aunque una persona tenga tiempo para escucharle, su mente sólo puede asimilar determinada cantidad de información durante un período de tiempo concreto. **La duración de la atención de un individuo corriente es de 30 segundos.** Los mejores campos que queda demostrado es en la Publicidad en Radio, y TV. La investigación de los medios de difusión ha establecido que 30 segundos son la duración de la atención del oyente y lector

LOGICA®

PORTABILIDAD EN TODA LA LINEA

Los computadores MAI Basic Four® tienen portabilidad REAL de programas en toda la línea.
Cualquier programa funciona en todos y cada uno de los modelos no importando el tamaño de este:desde el más pequeño hasta los poderosos sistemas MPx de Multiprocesamiento Paralelo, que pueden realizar una gran cantidad de procesos simultáneos sin que el computador baje su velocidad de respuesta.

MAGNET™ Red de Area Local (LAN) y Remota (WAN)
Interconecta hasta 63 computadores sin necesidad de modificar el software en uso, y no importando la distancia que los separe.

Lenguaje Business BASIC:
Business BASIC es el poderoso lenguaje computacional-creado y liderado por MAI Basic Four®-más exitoso en el ámbito de las aplicaciones multiusuarias con terminales en línea, por lo que ya es un estándar adoptado por la industria.

ORIGIN™:Software de 4º Generación, Que significa Beneficio Inmediato
Sólo MAI Basic Four® puede ofrecerle el software de cuarta generación ORIGIN™,que le permite generar programas y sistemas en Business BASIC a velocidad computacional.
Con ORIGIN™ se tienen respuestas inmediatas a sus necesidades.

Con estas versátiles herramientas y la asistencia profesional de LOGICA, su empresa puede contar con el sistema de administración más confiable y efectivo.

Solicite mayores informaciones en:
LOGICA, Eliodoro Yañez 1215,
Planta Teléfonica 2256717,Santiago
Concepción: O'Higgins 366,Tel. 225187

SERIE MPx 7100

El MPx 7100, es un equipo de reducidas dimensiones con la capacidad de un gran computador.
Puede tener 1, 2 ó 3 CPU paralelas con arquitectura de 32 bits y además puede convertirse al modelo siguiente: MPx 9100

CARACTERISTICAS TECNICAS:
Terminales: *De 1 a 116*
CPU: *De 1 a 3*
Memoria Ram: *De 2 MB a 8 MB.*
Memoria Discos: *De 169 MB a 2.3 GB*

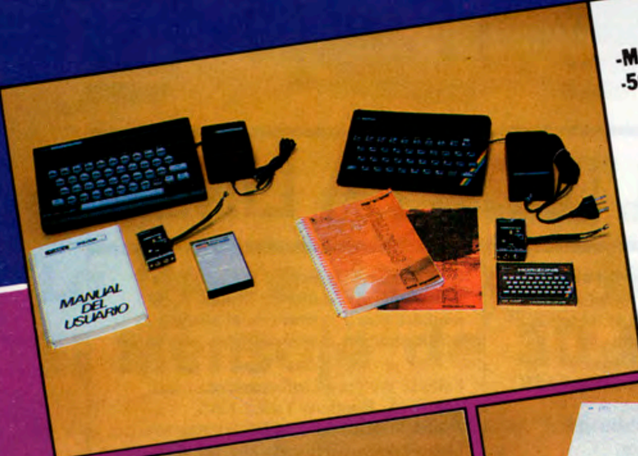
Back-Up: *MCS Streamer 120 MB.*
Sistema Operativo: *BOSS/VS™*





MAI BasicFour
12 AÑOS EN CHILE

ORIGIN, BOSS/VS, MAGNET y MAI Basic Four son marcas registradas de MAI Basic Four Inc.


MANUAL DEL USUARIO






SOFTLOGIC
ATARI
ATARI
1+1=2
TELEMATICA
SOFTLOGIC


ATARI
MANUAL DE REFERENCIA ATARI BASIC
COELSA
ATARI

medio. De ahí que casi todos los avisos de Radio, y Televisión duran 30 segundos. En relación a las Revistas, no hay que olvidar que expertos como Al Ries y Jack Trout (autores de "Posicionamiento" y "La Guerra de la Mercadotecnia") han propuesto a éstas y a la radio como contrapartida al alto costo de los avisos en TV.

Los Tres Principios Básicos:

Principio 1: Tener un Objetivo Definido

El objetivo es la Finalidad, la Meta, el Propósito, el Fin, el Blanco. Es lo que usted desea alcanzar. Es la razón definitiva para que usted inicie una conversación seria de negocios o utilice cualquier forma de comunicación en la cual tenga que exponer algo.

Pero cuidado, puede suceder que a veces usted no tenga su objetivo muy claro. Va a entrevistarse con su jefe y no es capaz de convencerlo porque usted no ha sido capaz de expresar un objetivo claro. "Sé por experiencia que muchos profesionales e incluso dirigentes de la industria y de la política", señala Frank,"no saben cuál es su objetivo. O eligen uno que no es el más apropiado para sus intereses y necesidades".

Principio 2: Conocer a su interlocutor

Conocer a su interlocutor y saber lo que éste desea es el segundo principio que usted debe considerar. Una vez establecido el objetivo, procure averiguar quién puede darle lo que usted desea. **Acuda a la persona o al grupo de personas que puede ordenar que se haga lo que usted quiera.** El hecho de conocer a su interlocutor, puede ayudarle a planificar mejor su estrategia y conseguir lo que desea.

Si usted tiene derecho a una devolución por una compra, acuda en caso necesario al director de la empresa. Si desea un aumento de sueldo, acuda a su jefe. Si una telefonista no le atiende debidamente, póngase en contacto con la supervisora. Si su petición de cobertura del seguro no es atendida, acuda al director de su compañía de seguros.

Un detalle importante que no debe olvidar, es que usted debe saber exactamente con quien está hablando, para no caer en errores vergonzosos. También, debe considerar lo que su(s) interlocutor(es) desea(n) de usted y cual es el único detalle, por encima de todos los demás, capaz de impresionar favorablemente al ejecutivo.

Principio 3: Planteamiento Bien Formulado

Este es aquella idea o frase que mejor le conduzca a su objetivo, la que se podría llamar la premisa, y puede ser considerado como el medio para conseguir algo. Si quiere un nuevo puesto, en la entrevista debe subrayar sus conocimientos, experiencia, entusiasmo y confianza en sí mismo.

El número de planteamientos es ilimitado. Son casi tantos como usted se puede imaginar. Sin embargo, de ellos - igual que el objetivo- debe elegir **uno solo**. Y principalmente, que sea complementario a su objetivo.

Sepa **lo que** quiere, sepa **quién** se lo puede dar y sepa **cómo** conseguirlo: estos son los tres elementos esenciales de cualquier forma de comunicación hablada o escrita. Son los **Tres Principios Básicos** de la forma más eficaz de comunicación hablada o escrita: el mensaje de 30 segundos.

Los Ingredientes Adicionales

Sin embargo, un mensaje eficaz de 30 segundos contiene algo más que tres ingredientes básicos. Tiene distintos ingredientes adicionales que pueden contribuir a que su mensaje de 30 segundos resulte más interesante, completo y fructífero.

Por ejemplo, un buen **anzuelo o gancho**. También, un **tema** que logre conservar y convencer a los interlocutores.

Tampoco debe olvidar que el término de cada mensaje de 30 segundos, usted **debe pedir lo que desee**. Un mensaje sin una petición concreta es una oportunidad desperdiciada. Como reza el viejo adagio, el que no llora, no mama.

Sin embargo, además de tener un anzuelo, unas cuantas palabras y una conclusión, el mensaje debe **pintar un cuadro** que el interlocutor no pueda olvidar. Para ello, buenas técnicas son imaginar escenas brillantes; hablar con claridad; hacer una personalización; y ejercer una atracción emocional.

Un ejemplo de personalización se produjo con la **American Telegraph and Telephone (AT & T)**. Uno de sus ejecutivos preparó en los talleres de Frank un mensaje de 30 segundos, en el que tenía que explicar por qué, en su opinión, esta compañía era mejor que las competidoras. Luego de varios intentos fallidos, creó uno en el que resaltaba el eficiente servicio teléfonico de su empresa, especialmente en casos de emergencia:"fue tranquilizador saber que en caso de emergencia, puedo marcar el cero y hablar con una telefonista de AT & T que me saque de un apuro".

No desconsidere el hecho de que **el foco está centrado en usted**, por lo que debe cuidar las primeras impresiones, su estilo e imagen, su sonrisa, todos los pequeños movimientos, su fluidez y claridad al hablar, su atuendo, y todos los mensajes de comunicación no verbal.

Los Tres Principios Básicos de Milo Frank
Principio I: Tener un Objetivo Definido.
Principio II: Conocer a su interlocutor.
Principio III: Planteamiento bien formulado.

Referencias sobre el tema:
- *El Vendedor al Minuto.* ***"P/BITS"*** *de julio de 1987, Nro. 109.*
- *Mi Minuto Esencial.* ***"P/BITS"*** *de abril de 1987, Nro. 106.*
- *El Ejecutivo al Minuto.* ***"P/BITS"*** *de septiembre 1985, Nro. 87.*
- *El Líder Ejecutivo al Minuto.* ***"P/BITS"*** *de mayo 1987, Nro. 107*

(★★) COMUNIQUE SU OPINION Y CONVENZA EN MENOS DE 30 SEGUNDOS
MILO FRANK

Grijalbo, 1986, 170 páginas.
PP:$ 1.960 PS:$ 1.665

PB

Institutos Profesionales

Guía de Institutos Profesionales de Santiago:

Escuela de Ciencias de la Computación Dr. Jaime Michelow.
Sede Las Condes: Jorge VI 185, tels. 2125631- 2463283
Sede Santiago Centro: París 823, tels. 332805-381980.

Instituto Profesional Campvs
Avda. Manuel Montt 948, tels. 2258520-742647.

Instituto Profesional Del Pacífico
Arturo Prat 386, tels. 395698-395655.

Instituto Profesional DUOC
Dieciocho 102, tel. 721974.

Instituto Profesional Escuela de Comunicación
Lyon 227, tel. 494178.

Instituto Profesional Escuela de Contadores Auditores de Santiago
Providencia 2640, 3er piso, tel. 2314996.

Instituto Nacional de Capacitación Profesional INACAP
Padre Hurtado 875, Las Condes, tels. 2294622-2295591

Instituto Profesional de Administración y Negocios Manpower
Lyon 891, tels. 384774-2514359.

Instituto Profesional de Santiago
Dieciocho 161, tels. 717198-6962946.

Instituto Profesional de Providencia
Providencia 2008, 2do. piso, tels. 2324228-2315122.

PB

Charade Giro G-100:

Mayor Cilindrada y Finas Terminaciones

- *Daihatsu se ha puesto a la altura de lo que exige el mercado actual: un auto espacioso, con terminaciones y equipamiento de lujo.*



La fábrica de automóviles japonesa Daihatsu, se ha puesto a la altura de las exigencias del mercado actual fabricando un automóvil de mayor cilindrada, espacioso, con equipamiento interior y exterior de lujo y finas terminaciones. El Charade Giro G-100, que llegó a nuestro país en abril de este año, es un cinco puertas, con un atractivo diseño aerodinámico, para contrarrestar la acción del viento.

De su equipamiento interior destaca el alfombrado completo, calefacción, desempañador delantero y trasero, reloj digital, respaldos de asientos traseros abatibles por separado; asientos delanteros reclinables y corredizos y vidrios templados. Además, el Charade Giro-100, trae radio AM/FM stereo cassette digital; parlantes traseros de 60 watts, espejo interior día/noche; bloqueo automático de dirección y ventilación de aire forzado.

El motor es de 993 cc, de 3 cilindros de cuatro tiempos. Cuesta aproximadamente $ 2.100.000 y se puede obtener con crédito directo del distribuidor. El auto tiene garantía de 12 meses o 20 mil kilómetros.

PB

Libros del Mes

LITERATURA

(★★) EL NOMBRE DE LA ROSA
UMBERTO ECO

El libro, que sirvió de argumento a la película del mismo nombre, es un éxito de ventas. Umberto Eco ofrece en esta, su primera novela, distintos puntos de interés: una trama apasionante; la reconstrucción portentosa de una época especialmente conflictiva y su estilo, tan peculiar, mezcla de teórico y ensayista.

Lumen, 1987, 607 páginas
PP:$ 5.960 PS:$ 5.065

(★★) LA HISTORIA DE SAN MICHELE
AXEL MUNTHE

Traducida a más de 20 idiomas, narra la vida del autor en San Michele, un antiguo convento de Anacapri.

Andrés Bello, 1987, 446 páginas
PP:$ 480 PS:$ 420

(★★) CUENTOS PARA VERONICA
POLDY BIRD

Una serie de cuentos para la hija de la escritora argentina, que ha vendido más de un millón y medio de ejemplares.

Publicaciones Nuevo Extremo, 1987, 94 páginas
PP:$ 550 PS:$ 465

(★★) LA OSCURIDAD DE AFUERA
SARA KARLIK

Colección de cuentos que explora la trama capilar compleja de la condición humana.

Ergo Sum, 1986, 141 páginas
PP:$750 PS:$ 635

(★★) ALBUM DE FOTOGRAFIAS
PAULINA MATTA

Primera incursión en este género de la autora chilena. Obra ganadora del Premio de Novela Andrés Bello 1986.

Andrés Bello, 1987, 133 páginas
PP:$ 720 PS:$ 610

(★★) PRISIONERO EN LA URSS
DOCTOR TOTH

Once años de cautiverio en un campo de concentración de la URSS llevaron al Doctor Toth a publicar sus memorias.

Andrés Bello, 1987, 177 páginas
PP:$ 2.400 PS:$ 2.040

LITERATURA INFANTIL

(★) AVENTURA EN LAS ESTRELLAS
GUIRALDES - BALCELLS - BALCELLS

Las aventuras de Daniel, se desarrollan en pleno futuro.

Andrés Bello, 1987, 110 páginas
PP:$ 485 PS:$ 385

(★) EL ARCHIPIELAGO DE LAS PUNTUADAS
JACQUELINE BALCELLS

Muestra once islas muy interesantes ubicadas en el Pacífico.

Andrés Bello, 1987, 40 páginas.
PP:$ 695 PS:$ 595

(★) UR...Y MACARENA
ELENA ALDUNATE

Macarena encuentra un amigo muy especial que viene de Urano.

Universitaria, 1987, 45 páginas
PP:$ 648 PS:$ 550

(★) TESORO DE LA INFANCIA

CLERC-MORENO-PRECHT

Antología de materias para nivel de Transición de Educación Prescolar a Básica.

Universitaria, 1987, 62 páginas
PP:$ 600 PS:$ 510

PB

Primer Congreso de Nuevos Empresarios

• Texto resume los principales, aportes del evento.

Recientemente se publicó el libro sobre el Primer Congreso de Nuevos Empresarios, realizado en 1986, y que constituyó sin duda un importante evento en la historia empresarial chilena. Fue editado por Administradora BanChile de Fondos Mutuos.

El Congreso tuvo como objetivos difundir el espíritu empresarial y la iniciativa particular, conocer las experiencias de chilenos que han creado sus propias empresas y la de destacados invitados extranjeros. La jornada, en la que participaron más de 800 jóvenes, se efectuó en agosto del año pasado en los salones del Círculo Español.

El evento fue inaugurado por el Ministro de Hacienda Hernán Büchi y clausurado por el Presidente de la Confederación de la Producción y del Comercio, Manuel Feliú. Además contó con la participación de invitados especiales tales como Juan Bardina, presidente de Atcor Corporation, empresa situada en Silicon Valley (Estados Unidos); Carl Dieter Ostermann, presidente de la Asociación Alemana de Empresarios Jóvenes y Juan Rosell, presidente de Jóvenes Iniciativas de España.

Silicon Valley

El libro, editado por Administradora Banchile de Fondos Mutuos, cuyo gerente general es Rafael Silva M., entrega los testimonios, las intervenciones y las conclusiones del Primer Congreso de Nuevos Empresarios.

Entre los testimonios destaca el de Juan Bardina, un ingeniero civil de 36 años, que triunfó como empresario en Estados Unidos. Actualmente es propietario de Atcor Corporation, situada en el complejo y formidable mundo del Silicon Valley (Valle del Silicio) en California, cuna de la computación. Desde allí, día a día se sorprende al mundo con los cada vez más espectaculares avances en la informática y la computación.

En su testimonio, Bardina contó la historia, economía y las razones por las cuales Silicon Valley se ha transformado en un centro de creación de empresas de alta tecnología.

Consultado posteriormente respecto a los nuevos productos que se están generando en Silicon Valley, Bardina respondió que básicamente serán tres las cosas que revolucionarán nuestra vida futura.

"Todos los productos que se me ocurren tienen que ver con bajo costo y son en el campo de la información y comunicaciones. A corto plazo cada automóvil tendrá un teléfono, lo que ya está empezando a aparecer en el Oeste de los Estados Unidos. Segundo, una antena que capta directamente el satélite de televisión y con eso uno tiene 200 canales para mirar TV, en vez de cuatro o cinco. El tercero son las pantallas grandes, planas, de televisión".

Bardina agregó que "cuando estos productos bajen al nivel de precios que tiene un computador personal, van a ser distribuidos masivamente en todas partes. A largo plazo, pienso que habrá teléfonos inalámbricos de bolsillo, éstos ya están apareciendo y tienen pantalla de cristal líquido, para anotar mensajes".

Las experiencias chilenas

El libro está dividido en tres partes, muy distintas. La primera corresponde a un análisis histórico de la figura del empresario; la segunda a la recapitulación del empresario como factor de progreso y, a partir de ahí se explica la historia de muchos y diversos empresarios. La tercera parte se refiere a la economía libre de mercado, la explicación de por qué funciona y la posición de que el individuo tiene que ser siempre superior frente al Estado.

Las experiencias dadas a conocer en la segunda parte del libro fueron "La enigmática Rosa Mosqueta", del empresario Carlos Amín; "El Profesor y la Mina de Oro", de Marco Antonio Beovic; "El fantástico mundo de los juguetes", de Claudio Fischer; "El ruido de las alarmas", de Kurt Heitmann. Además, "Una mujer triunfadora", de Isabel Margarita Lanas; "Del Kiosco nació un supermercado", de Enrique Marmentini; "Las pisadas de un fabricante de calzado" de Cristián Morán y "Nace un nuevo correo", de Pablo Valenzuela.

También se destacaron las valiosas experiencias de prestigiados empresarios con larga trayectoria en el país. Así se conocieron los aportes de Carlos Aristía denominada "Florecer en el desierto de secano"; "Contacto personal con el trabajador", de Jorge Fontaine Aldunate; "Aventuras agrícolas", de Recaredo Ossa y "Un empresario químicamente puro", de Sergio Silva Bascuñán.

Intervenciones de Economistas

Otras intervenciones destacadas fueron la de Carlos Cáceres, quien habló de "Universidades y Formación de Empresarios"; la de Sergio Baeza, quien se refirió a "Ventajas y Desventajas del Empresario" y la de Fernán Ibañez, sobre "Capital de Riesgo".

Una encuesta realizada al final del seminario reveló que un 41% de los asistentes estimó que la mayor traba para crear una empresa es la falta de financiamiento. En cambio un 25% indicó que el problema no es la falta de dinero, sino la dificultad para encontrar una "buena idea" para llevarla a cabo.



Carlos Cáceres, fue uno de los economistas que intervino en el Congreso de Nuevos Empresarios.

Al respecto conviene agregar que el historiador Francisco Antonio Encina, autor de "Nuestra Inferioridad Económica", planteó en esta obra una acertada visión de nuestra realidad nacional y nuestra evolución histórica, señalando que entre los factores de nuestra inferioridad está el hecho de que los latinos preferirían trabajar para una empresa, con un contrato, antes que arriesgarse en una propia. Y que habría que incentivar más esta actividad, como parte importante del progreso.

Sin embargo, en la mayoría de las empresas más importantes del mundo como IBM, Coca-Cola, Nestlé, Kodak, Chevrolet, Atcor Corporation y otras, los cargos ejecutivos más altos están en manos de latinos. ¿Cómo puede explicarse este contrasentido?

PB

Banco Español:

Alta Automatización en Servicios Para el Cliente

- *El sistema del Banco en Casa por Teléfono, Computador y Télex constituye uno de los avances tecnológicos al servicio del cliente más importantes incorporados por el Banco Español.*
- *Este comprende una sofisticada y a la vez simple aplicación computacional con la cual el cliente efectivamente agiliza sus operaciones bancarias.*

Por Ruth Tapia Núñez

Una avanzada instalación computacional en beneficio de sus clientes ha desarrollado el Banco Español. La institución, en estos últimos cinco años se ha caracterizado por entregar una serie de servicios en los cuales la computación ya no sólo está incorporada a las operaciones administrativas internas del banco, sino que también en sus operaciones con los clientes.

En efecto. El Banco Español está haciendo posible que sus usuarios puedan actualmente utilizar una serie de servicios informativos en línea o llevar a cabo trasnferencias de fondos, tales como pagar los servicios de agua, luz y teléfono, consultar saldos de sus cuentas corrientes o de ahorro, valores de monedas y Unidad de Fomento, pagar el estado de cuenta de la tarjeta VISA, consultar su línea de crédito VISA, consultar los últimos cheques recibidos o un cheque en particular. Todo ello, solamente a través del teléfono, télex o su propio computador, desde cualquier punto donde el cliente se encuentre.

Sistema de Banco en Casa

Bernardo Sánchez, Gerente de Marketing del Banco Español, destaca al Sistema del Banco en Casa como uno de los servicios computacionales más avanzados que la entidad ofrece a sus clientes. "Este está funcionando hace unos 3 ó 4 años a la fecha, con un total aproximado de unos 14 mil afiliados al sistema".

Fernando Casasbellas, Gerente de División Sistemas e Informática, explica en qué consiste este servicio: "el Banco en Casa es un concepto único, pero en lo técnico son tres configuraciones distintas. Lo que los une es el acceso a las mismas informaciones por parte de los clientes a través de tres medios distintos como son el teléfono, el télex y el computador".

A través de estos medios, se puede obtener en línea la cartola de cuentas corrientes, el saldo de la cuenta corriente en pesos o dólares, efectuar pagos de servicios (Cía. de Teléfonos, Chilectra, Agua Potable), pagar el estado de la cuenta de la Tarjeta VISA emitida por el Banco Español, consultar los valores de las monedas extranjeras y la UF.

El Sistema del Banco en Casa tiene un horario de atención continuado que se extiende de las 8.30 horas de la mañana a las 20.30 horas.

De los tres servicios, el Banco en Casa por Télex tiene más de 3.600 usuarios, el Banco en Casa por Teléfono más de 10.000 y el Banco en Casa por computador unos 50 usuarios.

Banco en Casa por Teléfono

En Chile los tres servicios han tenido muy buena acogida en el mercado, pero el que más ha penetrado es el Banco en Casa por Teléfono. Al respecto, Bernardo Sánchez explica que "este sistema es muy fácil de usar, tiene un costo menor ya que con una simple llamada telefónica una persona obtiene toda la información y no es necesario concurrir a una sucursal del banco para obtener el saldo, efectuar una transacción o conocer algún movimiento, porque a través del mismo aparato telefónico, se pueden realizar estas operaciones".

El sistema se basa en "transformar el mensaje digital que entrega el computador, en una comunicación audible", funcional, que es íntegramente realizada por un procesador especial de respuesta de voz, en forma enteramente automática.

Los usuarios de este sistema utilizan los "Generadores de Tono", que son pequeños aparatos que se adosan al auricular del teléfono, y por medio de los cuales se transmiten mediante tonos los servicios solicitados. El procedimiento es simple: se marca el número teléfonico del Banco, se digita en el generador de tono el "número secreto" y luego el código del servicio a solicitar. De inmediato y en forma casi automática, una voz humana da respuesta a la consulta.

La simplicidad del servicio es posible gracias a un sofisticado equipo computacional "de respuesta de voz". Este equipo, recibe el mensaje dado en tonos ,lo transforma en digital, lo procesa y luego genera una respuesta audible. Para ello, tiene grabada en su memoria una voz femenina con todos los números y palabras por separado que pueden utilizarse en un mensaje, por ejemplo, buenos-días-banco-español-cuatrocientos- mil- quinientos- cuarenta - y uno- etc. Así, cuando se pide un servicio, el computador extrae de su memoria números y palabras hasta formar la cantidad y oración completa.

Por lo tanto, explica Casasbellas, "la respuesta no está construida por sonidos, si no que es una voz humana que este equipo de respuesta audible sintetiza".



Bernardo Sánchez, Gerente de Marketing del Banco Español.

El número de llamadas que se realizan refleja el uso intensivo que tiene este sistema. Mensualmente se efectúan más de 25 mil llamadas, en un día se efectúan más de mil y si consideramos que éstas se concentran en 10 horas, son más de 100 por hora. En las horas punta, el número es aún mayor.

Actualmente existen 10 líneas dedicadas a este servicio. En el caso de Valparaíso, se dispone además de una línea dedicada conectada directamente al computador central del Banco Español en Santiago, para que la llamada sea local para los efectos del usuario.

Banco en Casa por Télex

El Banco en Casa por Télex, es un servicio más simple. Según explica Fernando Casasbellas, consiste en accesar a través de un télex que dispone el cliente, los servicios informativos almacenados en el computador central del banco, solamente discando un "número secreto". "Es interesante destacar que para este servicio", observa el ejecutivo, "utilizamos un equipo de interfaz del banco de fabricación nacional".

La principal ventaja es que no necesita más que el Télex. Cualquier cliente que posea uno en su oficina para comunicaciones nacionales e internacionales y que sea abonado a cualquiera de las redes de

Télex existentes en el país (Télex-Chile, VTR, Transradio, etc), se puede conectar a este sistema.

El cliente del Banco Español se incorpora a este servicio de una forma bastante fácil: simplemente solicita al Banco que se le asigne un código secreto. De este modo, se protege el uso que se le da a la información que proporciona el servicio. Por su facilidad de uso es muy utilizado por los usuarios: en julio pasado se realizaron alrededor de 6.300 llamadas por este servicio.

Sistema en Casa por Computador

Este servicio consiste en conectar un computador personal a una unidad de interfaz especial que a la vez protege el sistema y permite accesar cierta información de las cuentas del cliente residente en el computador central del Banco.



Fernando Casasbellas, Gerente División Sistemas e Informática del Banco Español.

"Por ahora reúne a un reducido número de usuarios", explica el Gerente de División Sistemas e Informática, debido a que ese servicio es más sofisticado y cuesta vender el producto. "Sin embargo, pensamos que es un producto con mucho futuro", agrega.

Aunque basta un pequeño computador personal para accesarlo, sí se requiere un modem con discado incorporado a un modem simple, conectado a una línea telefónica conmutada corriente.

Banco en Casa por Televisión

A los tres servicios del Banco en Casa, en España, se agregó el Banco en Casa por Televisión. Bernardo Sánchez comenta que "este lo puede ocupar cualquier persona en su domicilio u oficina a través de un aparato especial conectado al teléfono. Este se comunica con el computador central del banco y entrega toda la información en la pantalla del TV". Agrega que "en España este servicio se ha ampliado no solamente a las oficinas, sino que también a todos los domicilios o personas que lo deseen".

Otros Servicios

Telepago

Este servicio permite el pago de las cuentas de agua, luz y teléfono en forma automática. Para acceder a este servicio, el cliente autoriza al Banco para que cancele en forma enteramente automática sus cuentas mensuales de servicios, cargando dichos montos en su cuenta corriente.

Posteriormente, la Cía. respectiva envía el comprobante debidamente cancelado a sus clientes.

Otra modalidad de atención al cliente son los centros de autoservicios "Telebanco", los cuales disponen para el usuario la **Teleconsulta** a través de un computador personal y el acceso a Cajeros Automáticos. También existe la alternativa de los **Cajeros Automáticos** solos.

Respecto a la posibilidad de incorporar nuevos servicios, Fernando Casasbellas aclara que antes "debemos promover el uso intensivo de los servicios que actualmente el usuario utiliza parcialmente y como son los anteriormente mencionados". No obstante, no descarta la posibilidad de habilitar en el futuro nuevos servicios.

Equipo Central

El computador que actualmente está atendiendo la red de teleproceso en la entidad es un IBM 4381 modelo 1. Esta configuración se está cambiando por una que incluirá el nuevo modelo 23, el cual, según Casasbellas, "será uno de los computadores más poderosos en la banca en ese momento".

Para dar una idea de su capacidad, mientras el 4381 tiene una velocidad de proceso del orden de 1.8 millones de instrucciones por segundo, el 23 tendrá 4.7 millones de instrucciones por segundo. En rendimiento de proceso, es decir cantidades de transacciones por segundo, el nuevo equipo será aproximadamente 2,3 veces más poderoso que el anterior.

En cuanto al Software, el Banco Español desarrolló sus propios programas computacionales para todos los servicios, con excepción del Banco en Casa por teléfono y para el cual se adquirió un equipo importado. Este desarrollo propio, según Casasbellas, "nos dio rapidez de respuesta para ubicarnos en posición líder en el tema, pues hasta el momento no existe ningún banco que ofrezca un paquete tan completo de servicios".

Avance Tecnológico

Para Bernardo Sánchez, en términos computacionales el Banco Español "es el banco líder de la banca en Chile". "Nuestros servicios son los más avanzados tecnológicamente y creo que por mucho tiempo lo vamos a seguir siendo". Agrega que "estamos completamente automatizados, la información se ingresa y procesa en el computador central en forma inmediata, facilitando el trabajo al personal y al cliente".

Según el mismo señala, estudios y encuestas han demostrado que los clientes del banco se sienten satisfechos con estos servicios, "les cumplen todas las expectativas, y deseamos seguir en el mismo camino de dar mejor servicio y facilitar las operaciones bancarias".

El Banco Español tiene 52 sucursales, 24 en Santiago y el resto distribuidas en el país.



"Generador de Tono", auricular que transmite en tonos el servicio solicitado por el cliente en el sistema del Banco en Casa.

La última sucursal abierta hasta el momento es la de Vitacura "Lo Castillo", la cual refleja de la nueva línea de automatización en que esta el Banco Español.

Bernardo Sánchez destaca que el Banco Español "es una de las entidades bancarias más importantes de la red organizativa del Banco Santander a nivel internacional". Este último, tiene cerca de 1.800 oficinas en el mundo, a las que se agregaron CC Bank y el banco de tarjetas VISA más importante de Alemania, recientemente adquirido por el Banco de Santander.

En relación a la situación actual de la entidad en Chile, el Gerente de Marketing comenta que "el Banco Español está en un muy buen nivel, su rentabilidad ha sido superior a la del año pasado". En España el Banco de Santander es uno de los Bancos más importantes dentro del "grupo de los seis". "Esta solidez a nivel mundial" –concluye–"nos permite ver un camino mucho más tranquilo a futuro".

PB

Novedades Seleccionadas

Los títulos con Estrellas son recomendados (★).
Con dos estrellas, muy recomendados (★★).
Entretenidos (E).

Chile:
Espacio y Futuro

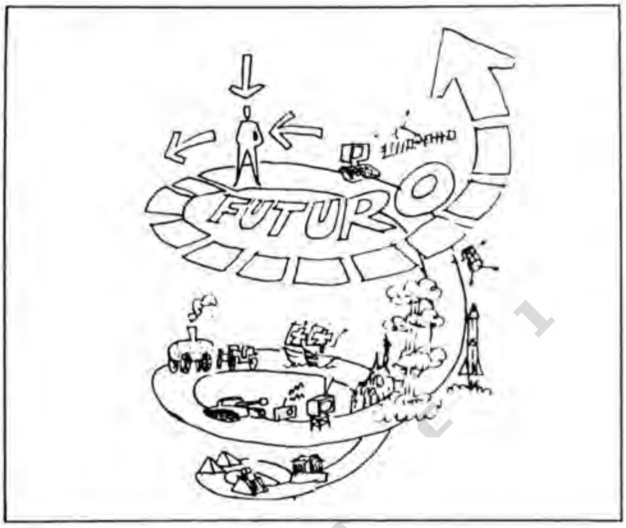
- *Libro del Colegio de Arquitectos, representa una síntesis del esfuerzo mancomunado de un grupo de profesionales que intentan encontrar un vínculo entre los diferentes escenarios que se presentan como posibles y los ideales sociales que cada uno abraza.*
- *Obra que sirvió de base a las reflexiones de la VI Bienal de Arquitectura realizada entre septiembre y este mes.*
- *Nuestras condiciones de vida en el próximo siglo dependen de un equilibrio entre el hombre y su medio.*

"Chile: Espacio y Futuro", obra del Colegio de Arquitectos de Chile A.G., con la fuerza motora de Fernando Castillo Velasco, Premio Nacional de Arquitectura 1983, es la colección de una serie de artículos escrita por destacados intelectuales nacionales, los cuales entregan un mensaje sobre cómo mejorar las condiciones urbanas de vida del presente siglo. Dedicada, según señala Castillo Velasco, "a los jóvenes de Chile", servirá de base a las reflexiones que tendrán lugar en la VI Bienal de Arquitectura.

En cerca de 20 artíclos, escriben Norberto González, secretario ejecutivo de la CEPAL; Tomás Moulian; Pedro Morandé; Hernán Larraín, José Joaquín Brunner, Edgardo Boeninger, Angel Flisfish, entre otros intelectuales, arquitectos, economistas, planificadores y urbanistas. Este libro contó con el auspicio del Banco del Desarrollo.

Contribución de los Arquitectos

Fernando Castillo Velasco se refiere en el libro a la contribución de los arquitectos "en este imaginable conjunto de pueblos y ciudades del mañana". En él, señala, "hasta hoy hemos sido dominados por una fuerza avasalladora que nos exige resolver los problemas de la gran ciudad, acarreando para ella, con nuestras obras, una creciente sobre-saturación del medio (...). No es representativo de un desarrollo cultural, la implantación en nuestra tierra de enormes edificios o el aterrizaje de grandes jets en nuestros aeropuertos. Los arquitectos debiéramos crear imágenes de cómo sería el ordenamiento urbano, el equipamiento necesario, las vinculaciones entre unos y otros pueblos, para mostrar y demostrar que el hombre es capaz de conquistar un lugar de vida en donde, con su trabajo, hace germinar la tierra y se liga a ella". Así se lograría establecer ese equilibrio entre el hombre y su medio.



Primera Parte: Los Escenarios Futuros
Capítulo I: Cultura, Ideología y Sociedad.
Capítulo II: Economía y Sociedad.
Capítulo III: Ciencia y Tecnología.
Capítulo IV: Educación.
Capítulo V: Población y Medioambiente.
Segunda Parte: Visiones de Futuro.
Capítulo I: Una ciudad cristiana a partir de las personas.
Capítulo II: Ciudad y Sociedad.
Capítulo III: Una ciudad para un Habitat solidario.
Capítulo IV: Una dimensión del futuro a partir del Proyecto Chile del 2000.
Capítulo V: Algunas reflexiones sobre el futuro de Santiago.

Tercera Parte:
Epílogo.
Una crónica del diseño urbano.

(★★) CHILE. ESPACIO Y FUTURO.
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE CHILE A.G.
Aconcagua, 1987, 399 páginas.
PP:$ 3.350 PS:$ 2.845

I Teleconferencia Panamericana sobre el SIDA

- **Transmitida vía satélite a más de 30 países, fue coordinada en Chile por Banmédica.**

Entre el 14 y 15 de septiembre se efectuó la Primera Teleconferencia sobre el SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida) transmitida vía satélite a más de 30 países desde Quito, Ecuador y organizada por el Miami Chindren"s Hospital, de Estados Unidos. En Chile el evento fue coordinado por la Isapre Banmédica.

Fue otra actividad del Proyecto Share de la Organización Internacional de Telecomunicaciones, INTELSAT. Este comenzó con la transmisión del vigésimo segundo curso anual de postgrado, dictado por especialistas del Miami Children"s Hospital, auspiciado también por Banmédica. En la oportunidad participaron más de 200 pediatras chilenos. (ver **P/BITS** Nro. 105, página 7, marzo 1987)

En la Teleconferencia sobre el SIDA, expusieron los más importantes investigadores dedicados a la búsqueda de vacunas y tratamientos contra este mal, que ha causado preocupación mundial. Entre ellos destacaron los doctores Jonathan Mann, director del Programa Especial sobre SIDA de la Organización Mundial de la Salud, (OMS), Luc Montagnier del Instituto Pasteur de Francia, Jesús Kumate Subsecretario del Ministerio de Salud de México, Lair Rodríguez coordinadora de programas del Ministerio de Salud de Brasil y otros.

Se concluyó que se han logrado espectaculares avances en cuanto a conocer al virus (VH1) que provoca la enfermedad, pero que aún falta mucho camino por recorrer. Cinco tipos distintos de vacunas se probarán en un futuro próximo, aunque pasarán al menos cinco años antes de saber si serán efectivas para el hombre.

Se dijo además que el SIDA constituye ya un problema político, debido a que los países en desarrollo no cuentan con medios para combatir esta enfermedad, cuyo promedio de costo de tratamiento por persona es de 150 mil dólares.

Siguiendo con este esfuerzo científico, Banmédica coordinará en enero próximo el vigésimo cuarto Congreso de Pediatría, que se dictará, vía satélite, desde el Miami Children's Hospital de Estados Unidos.

PB

Alessandri y el Papel de los Militares (1920-1925)

• Fin del parlamentarismo chileno, significado de Alessandri y la actuación de las F.F.A.A., protagonizan esta nueva publicación histórica de Gonzalo Vial.

Recientemente el historiador chileno de vasta trayectoria docente, Gonzalo Vial, nos ha entregado el Tercer Volumen de su "Historia de Chile", (1891-1973). Esta última obra abarca el período 1920 a 1925.

Recordemos que en sus dos anteriores producciones "La sociedad chilena en el cambio de siglo" y "Triunfo y decadencia de la oligarquía" enfrenta el estudio de la etapa comprendida entre los años 1891 a 1920.

En este nuevo trabajo, Vial cierra la Historia del Parlamentarismo Chileno, con el quinquenio del Presidente Arturo Alessandri Palma y los golpes militares de 1924 y 1925, temas que dan a esta obra su título.

Nos dice su autor, en el prólogo: "La variedad y pintorequismo de los acontecimientos, entre 1920 y 1925, no deberían hacernos olvidar el cuadro de fondo: la ruptura del triple consenso -doctrinario, social y político-, que es la tragedia chilena del actual siglo. Estos años, 20-25, son de esperanza, confusa pero viva: el país se ha puesto de nuevo en marcha, sacudiendo sus caducas estructuras políticas (el parlamentarismo) y sociales (la conducción oligárquica)."

También señala que la trascendencia de estos años "justifica y exige, pese a ser pocos, dedicarles tanto espacio". Lo mismo ocurrirá con el próximo volumen, dedicado al surgimiento, apogeo y caída de Ibáñez. Este y Alessandri representan la "época de los caudillos", tal como la definiera el historiador Mario Góngora, la que resultó ser indispensable en nuestro proceso histórico.

Vial comienza este Volumen III, explorando la infancia de Arturo Alessandri, su familia, juventud, su vida política. Continúa realizando un análisis de las distintas fuerzas sociales y políticas de los años veinte. Así, desfilan la vida de la aristocracia y la aparición de la clase media, la crisis económica de 1921 y la situación internacional de Chile, las elecciones parlamentarias y los sucesos de septiembre de 1924. Luego, el exilio de Alessandri, la actuación militar y la Constitución del 25. Ibáñez y la posterior caída de Alessandri, por mencionar sólo los más relevantes.

Podemos visualizar tres grandes etapas del período:

– La prolongada y estéril batalla entre Alessandri y la oligarquía, que gasta cuatro de los cinco años de su primer mandato.
– La "revolución de septiembre" de 1924 y la forma como deriva hacia lo establecido, a través de la Junta de Altamirano-Nef-Bennet, apoyada por el Generalato y la Marina.
– La "revolución de enero" de 1925, que trae de regreso a Alessandri, exiliado meses atrás y su enfrentamiento con Ibáñez, que termina en la caída de éste último y el ascenso del primero.

Este Volumen III concluye con un balance final del período expuesto. Epoca de profundos cambios, que el historiador va documentando con fotos y enriqueciendo con su particular pensamiento.

No es tarea fácil hacer historia sobre un período relativamente reciente de nuestro pasado. Por lo mismo, Vial advierte sobre sus fuentes: "...unos pocos archivos, libros inéditos, papeles de familia y conversaciones con protagonistas han complementado dicha base."

En resumen: una obra que entrega un valioso aporte al conocimiento del pasado, rico en análisis histórico. Libro de consulta contínua para el lector interesado en descubrir, profundizar y, por qué no, disfrutar de nuestra historia nacional.

(★★) HISTORIA DE CHILE (1891-1973)
GONZALO VIAL
Prólogo del autor.
"Arturo Alessandri y Los Golpes Militares" (1920-1925).
Santillana, 1986, 671 páginas.
PP: $ 9.000 PS: $ 7.650

Referencias sobre el tema:

"P/BITS" Nro. 62, Julio 1983, página 30.

PB

Libros del Mes

GESTION DE EMPRESA

(★★★) COMO GANAR Y CONSERVAR LA VENTAJA COMPETITIVA EN LOS NEGOCIOS
WILLIAM E. ROTHSCHILD

Un auténtico plan de trabajo para cualquier empresa que desee pertenecer al grupo de los ganadores. Un enfoque práctico, para analizar la competencia y desarrollar estrategias más eficaces para hacerle frente.

McGraw-Hill, 1987, 254 páginas
PP:$ 3.260 PS:$ 2.935

DESARROLLO PERSONAL

(★★) TECNICAS EFECTIVAS DE ASESORAMIENTO PSICOLOGICO
WAYNE DYER- JOHN VRIEND

Dedicado especialmente al terapeuta, al instructor y también al principiante interesado en la materia. El autor de "Tus Zonas Erróneas" y su coautor describen técnicas probadas durante cientos de horas en la práctica.

Grijalbo, 1987, 405 páginas
PP:$ 1.990 PS:$ 1.720

(★★) LOS REGALOS DE EYKIS
WAYNE DYER

Hacia una vida sin límites, mediante un diálogo novelado entre un terrícola y una uranita, dos personas pacíficas, abiertas y amantes de la vida, deseosas de aumentar el bienestar de la colectividad.

Grijalbo, 1987, 22 páginas
PP:$ 1.790 PS:$ 1.521

(★★) LO QUE TODA MUJER DEBE SABER SOBRE LOS HOMBRES
JOYCE BROTHERS

La doctora Brothers explica las diferencias psicológicas entre el hombre y la mujer y pone de manifiesto mitos y equívocos que suelen generar tantos conflictos.

Grijalbo, 1987, 367 páginas
PP:$ 2.100 PS:$ 1.785

(★★) CUANDO NADA TE BASTA
HAROLD KUSHNER

Cómo dar sentido a tu vida, plantea la tesis principal del libro, lo que equivale a encontrar el valor y la razón de nuestro paso por la tierra. Ha sido un gran best seller en Estados Unidos, permaneciendo siete meses entre los más vendidos según el New York Times.

Emecé, 1987, 214 páginas
PP:$ 2.290 PS:$ 1.945

(★★) PARA TRIUNFAR EN LA VIDA
DAVID VISCOTT

El autor explica cómo conducirse correctamente en toda clase de situaciones en los negocios y en la oficina.

Emecé, 1987, 221 páginas
PP:$ 2.290 PS:$ 1.945

PB

Teatro Municipal: Estrenan Ballet "La Dama y el Bufón"

• *Con música de Verdi y coreografía de John Cranko.*

Con el estreno de "Cuatro Ultimas Canciones", gran éxito en el mes de septiembre, volvieron los programas mixtos del Teatro Municipal y continuarán con el ballet que se ofrece este mes "La Dama y el Bufón", con música de Verdi y coreografía de John Cranko.

La reposición de esta obra obedece al gran entusiasmo que despertó entre el público esta dulce y melancólica pieza del más hermoso ballet clásico. El estreno será el jueves 15 de octubre, a las 19 horas. Las funciones siguientes serán el viernes 16, sábado 17 y lunes 19, a la misma hora.

La programación de conciertos incluye obras de Mozart, Alcalde y Scriabin. Estas son Concierto para piano y Obertura Idomeneo, Estreno y Sinfonía, respectivamente. Las funciones serán el martes 6, miércoles 7 y jueves 8 de octubre, a las 19 horas. La orquesta estará a cargo de Juan Pablo Izquierdo y se contempla la actuación del solista en piano Jean François Heisser.



"La Dama y el Bufón" se titula el ballet que se ofrecerá en octubre.

Usan líneas aéreas: Nuevo Sistema de Reservas Computacionales

Tres líneas aéreas implementaron servicios de reservas computacionales, para mejorar la atención a sus pasajeros y disponer de información rápida y eficiente. Eastern Airlines conectó un sistema denominado SODA, al que también se suscribió KLM. Asimismo en Europa las líneas Iberia, Air France, Lufthansa y SAS firmaron un acuerdo para desarrollar, operar y comercializar su sistema denominado Amadeus, el que piensa incorporar a otras líneas en el futuro. Amadeus permitirá a las agencias de viajes, líneas aéreas y usuarios, disponer de información completa sobre viajes, servicios y prestaciones anexas. Tendrán acceso al sistema las agencias de viajes de todo el mundo, a través de sus terminales conectados al computador central, en Madrid.

Congreso Iberoamericano de Informática y Auditoría

• *Se efectuará entre el 2 y 6 de noviembre.*

Entre el 2 y 6 de noviembre se efectuará el Primer Congreso Iberoamericano de Informática y Auditoría en San Juan, Puerto Rico. El evento es organizado por el Centro Regional del Intergovernmental Bureau for Informatics (IBI) para la Enseñanza de la Informática (CREI), con sede en Madrid y la Universidad de Puerto Rico.

El objetivo del Congreso es reunir a los profesionales afines, auditores, Ingenieros de Sistemas e Informáticos, Ejecutivos y Administradores Públicos, Contadores, Economistas y otros para evaluar el uso de la informática en estas actividades.

Salón Internacional de los Componentes Electrónicos 1987

• *Se efectuará en noviembre.*

Entre el lunes 16 al viernes 20 de noviembre se realizará en París el Vigésimo Octavo Salón Internacional de los Componentes Electrónicos, con una superficie de 70 mil metros cuadrados.

La exhibición, según se anunció en una conferencia de prensa conjunta de Denis Gallet, Comisario General del Salón, el Banco del Desarrollo, la Embajada de Francia y Air France, constará de dos secciones: Componentes Electrónicos y Subconjuntos, y Medida y Test Electrónico. Gallet señaló que los componentes electrónicos están presentes hoy en la mayoría de las actividades humanas: en la computación, la medicina, la agricultura, la aviación, informática, comunicaciones, etc. De ahí la importancia del Vigésimo Octavo Salón, que recibirá a más de 1.500 expositores entre franceses y extranjeros, éstos últimos provenientes de 30 países.



Un aspecto del Vigésimo Sexto Salón Internacional de los Componentes Electrónicos, que este año tendrá su versión número 28.



Recientemente se realizó el lanzamiento de los computadores ALTOS, de la empresa norteamericana Altos Computer Systems, representada en Chile por Sistemas Computacionales Multiusuarios Ltda. Estos equipos de tiempo compartido son también de propósito general, es decir, no están diseñados para una aplicación específica. En la fotografía, el gerente general de Sistemas Computacionales Multiusuarios Ltda., Roberto Baeza, se dirije a los invitados. La empresa forma parte del grupo integrado por Computerland, Softland y Microcare.

Música Selecta en El Conquistador

Programación destacada de música selecta de Radio El Conquistador F.M. para octubre.

Beethoven: Sonata Número 8 "Patética", para piano, sábado 3, 15 horas; Sinfonía Número 9 "Coral", domingo 4, 15 horas; Sinfonía Número 3, "Eroica", domingo 11. 15 horas y Sonata Número 12 en la bemol mayor, domingo 11, 22,30 horas.

Resphigi: Las Fuentes de Roma (Vía Láser), sábado 17, 15 horas.

Paganini: Gran sonata en la mayor para guitarra, sábado 17, 22,30 horas.

Vivaldi: Concierto para guitarra y cuerdas, sábado 24, 15 horas.

PB

PORTA



CUIDAR DE USTED, SUS HERMANOS Y SUS PADRES IMPLICA TECNOLOGIA DE AVANZADA. BANMEDICA TIENE TODA LA QUE HACE FALTA.

En los últimos años Banmédica ha invertido miles de millones de pesos en equipos y sistemas.
Sofisticados –y costosos– equipos y sistemas.
Como por ejemplo las nuevas unidades de tratamiento intensivo, los nuevos pabellones de maternidad, la unidad de neonatología y las 120 nuevas camas con comandos incorporados de la Clínica Santa María.
Y el nuevo centro médico, la nueva unidad de diálisis y la nueva central de monitoreo computarizado de la unidad de tratamiento intensivo de la Clínica Dávila.
Y la nueva unidad de odontopediatría, el vacunatorio, las consultas y las nuevas salas de espera de pediatría del servicio Médico Monjitas.
Además, por cierto, de la implementación y equipamiento de Centros Médicos en Viña del Mar, Valparaíso, Quillota, Concepción y Temuco, y de las decenas de oficinas a lo largo de todo el país.
Es probable que ni usted ni sus padres ni sus hermanos lleguen a aprovechar más que una mínima parte de toda esta inversión.
Pero es tranquilizador saber que está ahí.

Banmédica
ISAPRE CAJA BANCARIA DE PENSIONES